باسم الله الرحمان الرحيم

" ربي أوزعني أن أشكر نعمتك
التي أنعمت
علي و على والدي و أن أعمل
صالحا ترضاه
و أدخلني برحمتك في عبادك
الصالحين "

صدق الله العظيم
الآية 19 من سورة النمل

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح ـ ورقلة ـ

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم: العلوم الإقتصادية

التخصص:اقتصاد و تسيير بترولي

*مذكرة التخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الليسانس*

*في علوم الاقتصاد*

بعنوان:

# الاكتشافات النفطية الجزائرية و أثرها في توسيع الاحتياط و تنمية الاقتصاد.

من إعداد الطالبتين:

شريفة حماني

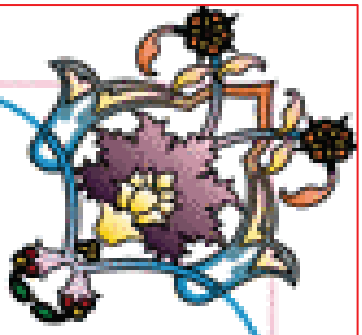
رحيمة رحماني

تحت إشراف الأستاذة:

د/ أمينة مخلفي

السنة الجامعية

2013 / 2012



# الإهداء

الحمد لله الذي وفقنا لهذا ولم نكن لنصل إليه لو لا فضل الله علينا أما بعد

فإلى من نزلت في حقّهم الآيتين الكريمتين في قوله تعالى :

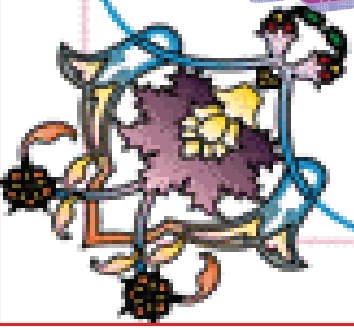
بسم الله الرحمن الرحيم

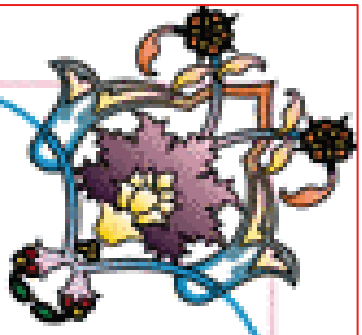
**{ وقضى ربك ألاّ تعبدوا إلاّ إياه وبالوالدين إحسانا إما يبلغنّ عندك الكبر أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أفٍ ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما واخفض لهما جناح الذّل من الرّحمة وقل ربّ ارحمهما كما ربياني صغيرا }** { الإسراء 32 – 33}

أهدي هذا العمل المتواضع إلى اقرب الناس إلي والدايّ، و إلى من وجودهم هو دعم لي أشقائي وشقيقاتي و إلى كل أساتذة و طلاب جامعة قاصدي مرباح بورقلة و بالخصوص طلاب الاقتصاد البترولي لدفعة الثالثة، و إلى كل من دعمني في حياتي من بعيد أو من قريب سواء كفرد في المجتمع أو كطالبة علم و لو بكلمة.

وفي الأخير أرجوا من الله تعالى أن يجعل عملي هذا نفعا يستفيد منه جميع الطلبة المتربصين المقبلين على التخرّج .

رحيمة





# الإهداء

بعد الحمد لله و الشكر الجزيل له، أهدي ثمرة جهدي إلى اللذان قال فيهما عز و جل

" **قضي ربك ألا تعبد إلا إياه و بالوالدين إحسانا** "

صدق الله العظيم

ربي اجعل هذا العمل خالصا لوجهك الكريم، و أرضني به في الدنيا و الآخرة، و اجعله ثمرة لمن حملتني وهنا على وهن "أمي الغالية" و بارك فيه حتى يبلغ تمام الرضا لدى من تحمل أوزار حياتي الدراسية منذ نعومة أظافري "والدي العزيز".

إلى من آزرني في محنتي و تحمل مشقتي "زوجي العزيز"

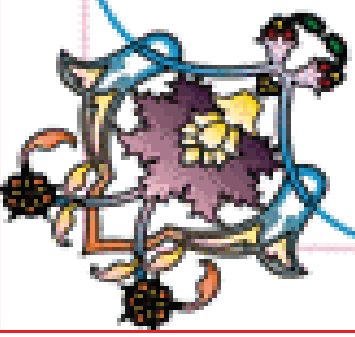
إلى فلذة كبدي و قرة عيني "إبني الغالي"

إلى إخوتي و أخواتي و بالأخص الكتكوت الصغير آخر العنقود " محمد" و جميع الأهل و الأقارب.

إلى من جمعتني بهم رحلة الحياة: الأساتذة، و الأصدقاء، و الزملاء، و كل من يعرفني من قريب أو من بعيد.

و أرجو من المولى عز و جل أن يوفقنا إلى ما يرضاه

شريفة



| | |
|---|---|
| **الاهداء** | **I** |
| **شكر و عرفان** | **III** |
| **الفهرس** | **VI** |
| **قائمة الجداول** | **V** |
| **قائمة الأشكال** | **V** |
| **قائمة الملاحق** | **VI** |
| **المقدمة** | أ – ج |
| **الفهـــــرس** | |
| **الفصل الاول: الاحتياط النفطي و علاقته بالتنمية** | |
| **تمهيد** | **1** |
| **المبحث الاول: ماهية النفط** | **2** |
| **المطلب الاول:** عموميات حول النفط | **2** |
| **المطلب الثاني:** وسائل البحث عن النفط و مراحل صناعته | **3** |
| **المطلب الثالث:** أهمية النفط | **6** |
| **المبحث الثاني : ماهية الاحتياط النفطي** | **11** |
| **المطلب الاول:** مفهوم الاحتياط النفطي | **11** |
| **المطلب الثاني:** عناصر تقدير حجم الاحتياط النفطي | **11** |
| **المطلب الثالث:** العوامل المؤثرة في حجم و طبيعة الاحتياط | **13** |
| **المبحث الثالث: علاقة النفط بالتنمية** | **14** |
| **المطلب الاول:** مفهوم التنمية و اهميتها | **15** |
| **المطلب الثاني:** مؤشرات قياس التنمية الاقتصادية | **16** |
| **المطلب الثالث:** أثر النفط على التنمية | **16** |
| **خلاصة** | **19** |

| | |
|---|---|
| **الفصل الثاني: اكتشاف النفط في الجزائر و اثره على تنمية الاقتصاد** | |
| **تمهيد** | **20** |
| **المبحث الاول: ظهور النفط في الجزائر و تأميمه** | **21** |
| **المطلب الاول:** اكتشاف البترول في الجزائر | **21** |
| **المطلب الثاني:** أهمية النفط في الاقتصاد الجزائري | **23** |
| **المطلب الثالث:** تأميم المحوقات في الجزائر | **24** |
| **المبحث الثاني: استراتيجية النفط في الجزائر** | **26** |
| **المطلب الاول:** تنافسية المحروقات الجزائرية | **27** |
| **المطلب الثاني:** تطور شبكة نقل المحروقات في الجزائر | **30** |
| **المطلب الثالث:** امكانيات الجزائر النفطية | **32** |
| **المبحث الثالث: العوائد النفطية و اثرها على الاقتصادالجزائري** | **36** |
| **المطلب الاول:** تطور العائدات النفطية الجزائرية | **36** |
| **المطلب الثاني:** دور الفوائض النفطية في تحفيض المديونية الخارجية | **40** |
| **المطلب الثالث:** زيادة النفقات العامة | **44** |
| **خلاصة** | **47** |
| **الخاتمة** | **48** |
| **قائمة المراجع** | **50** |
| **الملاحق** | **53** |

منذ مطلع القرن العشرين، والسعي إلى امتلاك مصادر الطاقة أو التحكم فيها مستمر، و ما فتئت الدول تبذل ما في وسعها في سبيل ذلك. و بما أن النفط هو المصدر الرئيسي من مصادر الطاقة المختلفة فقد أصبح ذا أهمية بالغة في السياسات الدولية، و صار التسابق و التنافس على امتلاك موارده أو التحكم فيها احد سمات القرن العشرين.

و إذا كانت منطقتنا العربية من أهم مناطق العالم من حيث إنتاج البترول و احتياطه، فإنها ستبقى إلى حيث يعلم الله ترتبط بشكل أو بآخر بهذه المادة الحيوية وما يتعلق بها، و تكون قصة النفط قصة أجيال.ومن خلال ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

- **ما أثر الاكتشافات النفطية في توسيع احتياطات الجزائر، و من ثم أثرها في تحقيق التنمية الإقتصادية؟**

تقودنا الإشكالية إلى طرح الأسئلة الفرعية التالية :

- ✓ ماهي علاقة الاحتياط النفطي بالتنمية الإقتصادية؟
- ✓ ما اثر اكتشاف النفط في الجزائر على تنمية الإقتصاد؟

**الفرضيـات :**

إن محاولة الإجابة عن الإشكالية المطروحة قادتنا إلى وضع الفرضيات التالية :

**الفرضية الأولى:** إن النفط هو مورد طبيعي ناضب له أهمية في المجتمع الصناعي الحديث.

**الفرضية الثانية:** يعد الاحتياط النفطي ضمان نشاطات الصناعة النفطية للدول المنتجة.

**الفرضية الثالثة:** يعتبر النفط موردا هاما لزيادة الإيرادات و النفقات في الاقتصاد الجزائري.

**أسباب اختيار الموضوع:**

**أسباب موضوعية:** أهمية قطاع المحروقات بالنسبة للاقتصاد الجزائري.

**أسباب ذاتية:**بحكم أن هذه الدراسة في مجال تخصصنا، هذا ما أدى إلى زيادة رغبتنا نحو معرفة كل ما يتعلق بالنفط و بالأخص في وطننا الجزائر.

**أهمية الدراسة :**

تستمد هذه الدراسة أهميتها من تزايد الحاجة إلى المحروقات و دورها في تنمية الكثير من اقتصاديات الدول النامية و حتى الدول المتقدمة.

**أهداف الدراسة :**

نهدف من بحثنا هذا إلى الوقوف على أهمية النفط في تنمية الاقتصاد الجزائري من جهة، ومن جهة أخرى نهدف إلى أن يكون لجهدنا هذا مساهمة في ترقية ومواكبة الدراسات والبحوث الجامعية للتطور الحاصل في المفاهيم الاقتصادية للنفط بإضاءة الطريق الذي سيكون موسعا لباقي الطلبة في تطوير هذا الموضوع المتناول بالدراسة .

**الدراسات السابقة:**

سعيا للسيطرة على الموضوع و تحديد مساهمته قمنا بمسح للدراسات السابقة قصد تقييمها لتحديد وضعية المعرفة، و من أهم هذه الدراسات نذكر:

- ✓ أطروحة دكتوراه، نوقشت و أجيزت علنا في 2013/03/11، بجامعة ورقلة، تحت عنوان"**أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات (دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمي)**، للباحثة ' أمينة مخلفي '.
- ✓ أطروحة دكتوراه دولة، "**استخدام الطاقة المتجددة و دورها في التنمية المحلية المستدامة (دراسة حالة الطاقة الشمسية في الجزائر)**" ،جامعة باتنة، 2007، للباحث ' عمر شريف '
- ✓ اطروحة ماجيستير، تحت عنوان "**الأنظمة الجمركية الاقتصادية على الشركات البترولية**" جامعة ورقلة–2005، للباحثة ' أمينة مخلفي '
- ✓ اطروحة ماجستير، تحت عنوان "**انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الإقتصادية الكلية في الجزائر**" جامعة الشلف– 2009/2008 – للباحث ' قويدري قوشيح بوجمعة '

**حـدود الدراسة :**

**الإطار الزّماني:** لقد تطرقنا في هذا البحث إلى دراسة إستراتيجية النفط في الجزائر،حيث اعتمدنا في هذه الدراسة على السنوات السابقة لمعرفة البعد التاريخي لهذا البحث إلا أن تركيزنا كان خصوصا على المستجدات الحاصلة في السنوات الأخيرة.

**الإطار المكاني:** إن دراستنا هذه تركز على حالة الجزائر،كونها من البلدان التي تعتمد على المحروقات بشكل كبير جدا في صادراتها.

**المنهجية:**

إن طبيعة الموضوع تفرض علينا إتباع منهجين اثنين هما: المنهج التحليلي الوصفي المستعمل في تحليل المعلومات والبيانات المستخرجة من مصادر المادة النظرية، وذلك في الجانب النظري، بينما المنهج الثاني فهو منهج دراسة حالة الذي يلائم عملية جمع المعلومات من الميدان، متناولين إستراتيجية النفط في الجزائر.

**تقسيم الدراسة:**

من أجل التحقق من فرضيات البحث والإجابة عن الإشكالية الموضوعة ارتأينا أن نجزأ الدراسة إلى فصلين متسلسلين بحيث كل فصل يخدم الفصل الذي يليه، وكان الفصل الأول بمثابة مدخل للدراسة، لما يحتويه من شرح مفصل لجميع المفاهيم المتعلقة بالنفط و الاحتياط النفطي و علاقة النفط بالتنمية اقتصاديا .

وكان الفصل الثاني عبارة عن دراسة حالة النفط بالجزائر كما يعتبر هذا الفصل بمثابة وعاء الاختبار للفرضيات باستخدام وسائل البحث العلمي الممكنة من وسائل جمع للمعطيات و وسائل التحليل والتفسير وأخيرا الخروج بالنتائج والتوصيات الممكنة .

**صعوبات الدراسة:**

بالرغم من أهمية هذا البحث و شساعة موضوعه إلا أننا واجهتنا مشاكل في الحصول على المراجع المتعلقة بالموضوع محل الدراسة في مكتبتنا الأكاديمية لجامعة قاصدي مرباح – ورقلة – بسسب افتقارها للمراجع المتعلقة بتخصصنا ألا و هو الإقتصاد و التسيير البترولي.بالإضافة إلى إقتران فترة إعداد المذكرة مع فترة الدراسة البيداغوجية التي في حد ذاتها تتطلب جهدا خاصا و كبيرا في الوقت عينه لما تحتويه من عدد هائل من البحوث التي لا تقل أهمية عن هذا البحث المتواضع.كما واجهنا مشكلة خاصة عاشتها جامعة قاصدي مرباح –ورقلة– من اضرابات طالت مدتها و هذه الأخيرة أدت إلى غلق المكاتب الجامعية التي تعتبر مرجع علمي هام للطلبة بالخصوص الذين هم على أبواب التخرج.

## تـــمهـيـــــــــــــد:

يعتبر الاكتشاف البترولي و استخدامه الصناعي من أهم الأحداث التي مرت على العالم خلال تاريخه الطويل و الذي لا يشبهه سوى اكتشاف القمح كمادة رئيسية للطعام، فالبترول يعتبر عصب الحياة و مادتها، و صناعة البترول حاليا هي اكبر صناعة على المستوى العالمي بسبب مادة النفط، عالميا لم يمر مثلها في تاريخ البشرية ولها أثارها العميقة في مختلف النواحي الحياتية، ويعود الفضل للبترول في زيادة الطاقة الإنتاجية، تحسين الإنتاج و سرعة استخدام الآلة في مختلف النواحي الصناعية، كما ساعد على نمو الزراعة و تقليل اليد العاملة، وله أثر كبير في الحياة العسكرية، حيث ساعدت الطاقة التي يقدمها البنزين الذي هو احد مشتقات النفط في سرعة تنقل الجيوش التي أخذت تستخدم السيارة و الطائرة و كذلك ازدياد قوتها النارية بدخول الدبابة ساحة المعركة.

## المبحث الأول: ماهية النفط

تمثل الطاقة محل اهتمام الإنسانية حديثا–كما كانت قديما أيضا– لما لها من دور أساسي و ضروري للمجتمعات و تسهيل حياة الإنسان،و قد تطور استخدام الطاقة و تنوعت استعمالاتها مع التطور الاقتصادي.

### المطلب الأول: عموميات حول النفط

يبدو أن كلمة البترول تنطق طبيعيا على الهيدروكاربونات السائلة فهي مرادفة لكلمة زيت الصخر وتعني Petruleum و تتسع في الاستخدام لتشمل الغاز الطبيعي Naturel Gaz أيضا وكلمة بترول في الأصل petr زيت Oleum صخر كلمة لاتينية اي بمعنى زيت الصخر[1].

**أولا: البترول**

هو مادة بسيطة ومركبة ، فهو مادة بسيطة لأنه يتكون كمياويا من عنصرين فقط هما الهيدروجين والكاربون ، وهو في نفس الوقت مادة مركبة لأن مشتقاته تختلف باختلاف المركب الجزئي لكل منها حيث كل جزئي يتالف من دوات وتحدد خصائص المادة بالذرات التي تتخذ لتكون جزئياتها و بالطريقة التي يتم بها هذا الاتحاد ، فالبترول يتكون من خلط من المواد الهيدروكاربونية المتفاوتة التي يمكن أن تتحد أشكالا عديدة في تركيبها الجزئي فينتج عنها في كل حالة منتوج بترولي دو خصائص تختلف عن المنتجات الأخرى.

**ثانيا:الغاز الطبيعي**

هو خليط من الغازات القابلة للإحتراق، حيث تتكون هذه الغازات عادة من الهيدروكربونات مثل الميثان و الإيثان و البروبان و البيوتان و البينثان و غيرها، و التي تتغير نسبها و مكوناتها من حقل إلى آخر. و هو في صورته النقية عديم اللون، و الشكل، و لا رائحة له. و إن خاصية قابلية الاحتراق تولد لنا قدرا كبيرا من الطاقة.[2]

[1] سيد فتحي احمد الخولي،**اقتصاد النفط**، دار زهران للنشر و التوزيع، الطبعة الخامسة ،السعودية،1997،ص94.
[2] أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات (دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية )**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، 2012/2011 ، جامعة ورقلة، ص 14.

## المطلب الثاني: وسائل البحث عن النفط ومراحل صناعته

هناك مجموعة من الطرق لاكتشاف البترول والتي تشمل على وسائل مختلفة العلمية والفنية للكشف عن هذه المادة ، كما أن هناك كذلك مجموعة من المراحل المتسلسلة للحصول على أنواع معينة من البترول تختلف نوعيتها حسب درجة الكثافة وكذا نسبة الكبريت والشوائب.

**أولا طرق استكشاف البترول:**

ترجع معرفة الإنسان للبترول إلى بداية التاريخ ، إذ كان البترول يترسب في باطن الأرض في العديد من مناطق تواجده مكونة بحيرات أو آبار سطحية ، وقد استعمل الإنسان البترول لأغراض الطب والتشييد[1].

إن الاستخدام التجاري للبترول يقترن بالبئر الأول التي حفرت عام 1859 في بلدة تيتوزفيل في ولاية سلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية والتي عرفت ببئر " دريك " نسبة للكولونيل – أدوس ل. دريك – الذي قام بهذا المجهود الرائد، واليوم يستهلك العالم نحو 90 مليون برميل يوميا من البترول طاقة ومادة خام على السواء ، وتسعى طرق التنقيب مهما كانت تسميتها إلى اكتشاف المناطق التي تكون مؤهلة لتجميع البترول وتخزينه. وأدناه استعراض لطرق البحث عن البترول.

1- **المسح الجوي والاستشعار عن بعد:** تبدأ هذه الطريقة باستخدام الطائرات للاستشعار عن البعد أو الأقمار الصناعية إن وجدت ، حيث يتم تصوير المنطقة المراد البحث فيها عن البترول من الجو وذلك عن طريق آلات تصوير خاصة ثم يتم دراسة هذه الصور التي تمكن من وضع خرائط جيولوجية توضح ملامح السطح الجيولوجية ، وبذلك يتمكن الجيولوجيون والفنيون من تحديد أفضل هذه الأماكن للبحث عن البترول فيها[2].

**2- المسح الجيولوجي السطحي:** بعد عمل المسح الجوي وتحديد أفضل الأماكن لاحتمال وجود البترول فيها ، يقوم الجيولوجيون بوضع خرائط تبين ظواهر الصخور في هذه الأماكن ، ثم يأخذون عينات من هذه الصخور لفحصها في المعامل ، أو المعلومات المستخلصة من ذلك يتمكن الجيولوجيون من وضع خريطة تحدد الأماكن الملائمة لتميع البترول .

**3- المسح الجيوفيزيائي:** نتيجة للتقدم العلمي و التكنولوجي في مجال الصناعة النفطية فقد اهتدى العلماء إلى طرق أكثر تعقيدا إلا أنها أكثر جدوى من أهمها:[3]

---

[1] - محمد محروس إسماعيل ، **اقتصاديات الموارد البيئية** ، دارا لنهضة العربية ، القاهرة ، 1970 ، ص 35.
[2] - محمد فوزي أبو السعود وآخرون ، **الموارد واقتصادياتها** ، دار الجامعية ، الإسكندرية ، 2001 ، ص 143.
[3] - أمينة مخلفي، **اثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره،ص 10.

**4-المسح الزلزالي:** تعتمد هذه الطريقة على إرسال موجات صوتية إلى الأرض عن طريق إحداث حركة على السطح، أو في أعماق مناسبة و يتم تسجيل ترددات الموجات الصوتية التي ترسلها الطبقات المختلفة على أشرطة مغناطيسية يتم معالجتها بالفعل الآلي و بتفسير هذه المعلومات يمكن التعرف على التراكيب الصخرية و أنواعها.

**5-المسح المغناطيسي:** هو قياس عنصر المجال المغناطيسي في مناطق مختلفة لمعرفة سمك الصخور الرسوبية أي بعد الصخور القاعدية (النارية) عن سطح الأرض، و هذا يعطي صورة لوضع الطبقات الصخرية، يمكن من خلالها الاستدلال على وجود المكمن من عدمه.

**ثانيا – مراحل الصناعة البترولية :**

ان الصناعة البترولية تتضمن مجموع النشاطات الاقتصادية المتعلقة باتخاذ وتوزيع واستهلاك السلع البترولية سواء أكانت بصورة سلعة واحدة أو بصورة متنوعة ومتعددة، أي أنها مجموع النشاطات الاقتصادية المنصبة نحو إنتاج واستهلاك المورد الطبيعي البترولي، إن تلك الأنشطة المتعددة والمختلفة في طبيعتها ودورها وهدفها إلا أنها مترابطة ومتكاملة فيما بينها خاصة وأن مادتها الأساسية هي البترول.

إن تلك النشاطات الاقتصادية تكون على عدة مراحل وهي كالأتي[1]:

1- **مرحلة البحث والتنقيب:** وهي المرحلة المنظمة على مختلف الدراسات التحليلية والأعمال التطبيقية في الجوانب الفنية والجيولوجية والاقتصادية و التكنولوجية و الهادفة نحو معرفة وتحديد تواجد الثروة البترولية ، سواء كانت من ناحية كميتها وأنواعها ونوعيتها وموقعها الجيولوجي والجغرافي أو من ناحية مدى سلامة الاستغلال الاقتصادي لتلك الثروة الطبيعية.

إن هذه المرحلة من النشاط الاقتصادي البترولي يتوفر فيها عنصر المغامرة أو المخاطرة على تنوعه واختلافه من منطقة وبلد إلى آخر.

وعنصر المغامرة والمخاطرة مرتبط وناجم عن طبيعة هذا النشاط حيث يتم إنفاق رؤوس أموال كبيرة ولفترة زمنية ليست بالقصيرة ، ولشيء مادي وكامن في باطن الأرض قد يعثر عليه أو قد لا يعثر عليه بعد القيام بعمليات البحث عنه وحفر الآبار التجريبية.

**2- مرحلة الاستخراج أو الإنتاج البترولي:** وهي المرحلة الهادفة إلى استخراج البترول الخام من باطن الأرض ورفعه إلى سطح الأرض ليكون جاهزا أو صالحا للنقل والتصدير والتصنيع ، في الأماكن القريبة أو البعيدة داخل البلاد أو خارجه ، وهذه المرحلة تتضمن النشاط المتعلق بتهيئة

[1] محمد احمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد البترولي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الأولى، 1983، ص 4.

وصلاحية المنطقة البترولية للاستغلال الاقتصادي ، سواء كان من الجوانب الفنية أو التكنولوجية أو الإنشائية باستكمال حفر الآبار البترولية الناجحة وتحديد عددها وجعلها صالحة للإنتاج أو الاستخراج وإنتاج مختلف المعدات الميكانيكية والأبنية وأنابيب النقل والتنقية الصهاريج.....الخ.

إن مرحلة استخراج البترول مرتبطة ومعتمدة اعتمادا كاملا ومباشرا بالمرحلة الأولى ، وهاتان المرحلتين تشكلان عملية إنتاج البترول الخام أو ما يطلق عليه بالصناعة الإستخراجية البترولية.

**3- مرحلة النقل البترولي:** وهي المرحلة الثالثة والهادفة إلى نقل البترول الخام من مراكز أو مناطق إنتاجه إلى مناطق تصديره أو تصنيعه التكريري ويتم ذلك بالوسائل التالية.

أ - **الأنابيب:** تقدمت هده الوسيلة لدرجة أن قطر الأنابيب بل أحيانا إلى 75 سم.

ب- **ناقلات البترول:** هي سفن معدة لنقل البترول وقد وصلت حمولة بعض الانفلات إلى مليون برميل.

ج- **السكك الحديدية** : ينقل البترول في عربات ذات صهاريج خاصة.

د- **الطرق:** ينقل البترول بواسطة اللوريات ذات الصهاريج.

**4- مرحلة التكرير أو التصفية البترولية** : وهي المرحلة الهادفة إلى تصنيع البترول في المصافي التكريرية بتحويله من صورته الخام إلى أشكال من المنتجات السلعية البترولية المتنوعة ، والمعالجة لسد وتلبية الحاجات الإنسانية إليها مباشرة أو للعمليات التصنيعية لمراحل صناعية لاحقة ومتعددة.

وهذه المنتجات البترولية المتنوعة بعضها خفيف كالغاز الطبيعي ، بنزين السيارات والكير وزين وبعضها متوسط كزيت الغاز ، زيت الديازال ، زيت التشحيم ، وبعضها ثقيل كزيت الوقود والإسفلت والشمع.[1]

**5- مرحلة التسويق والتوزيع:** وهي المرحلة الهادفة إلى تسويق وتوزيع البترول بصورته خاما أو منتوجات بترولية ، إلى مناطق أو أماكن استعماله واستهلاكه القريبة والبعيدة وعلى النطاق المحلي أو التقليمي أو العالمي إن مراكز التوزيع قد تكون مراكز رئيسية أو فرعية بتوفير كافة معدات وأدوات وأماكن الاستلام والتخزين للبترول الخام أو المنتجات البترولية وإعادة التوزيع ، تكون هذه المراحل الخمسة بمجموعها العملية الإنتاجية البترولية أو ما يطلق عليها بالصناعة البترولية ،إلى أن هناك

[1] - بورنان الحاج، **السوق البترولية في ظل الحوار بين المنتجين والمستهلكين** ، رسالة الماجستير بجامعة الجزائر، 2001 -2002 ، ص 13.

مرحلة صناعية أخرى لاحقة و تتكامل مع هذه المراحل رغم استقلاليتها عن تلك المراحل وحداثتها ، مقارنة مع تلك المراحل الأساسية والأولية للصناعة البترولية وهذه المرحلة هي:[1]

**6- مرحلة التصنيع البتروكمياوية:** وهي المرحلة الهادفة إلى تحويل وتصنيع المنتجات السلعية البترولية إلى منتجات سلعية بترو كيماوية، مختلفة ومتنوعة تعد بالمئات ، كالأسمدة الزراعية و المنظفات، المبيدات، الأصباغ والمواد البلاستيكية والأنسجة الإصطناعية.....الخ.

إن هذه المرحلة تضم عدد واسع وغير محدود من نشاطات اقتصادية وصناعية مهمة وحيوية في مجمل الاقتصاد الوطني والعالمي.

إن مرحلة التصنيع الكيماوي يمكن اعتبارها من ضمن المراحل الأحرى الأولوية نظرا للترابط فيما بينها واعتماد نشاطها الصناعي كله على المادة البترولية بصورتها و بأشكالها المختلفة

## المطلب الثالث: أهمية النفط

إن أهمية البترول تعكس وتحسم في جوانب رئيسية متعددة هي كالأتي:

**أولا: أهمية البترول على الصعيد الاقتصادي**

تتشكل الطاقة برأي علماء الاقتصاد المحدثين مثال" الدمان وفرانكل "عاملا جيدا من عوامل الإنتاج إلى جانب الأرض ، العمل ورأس المال والتنظيم وتعتبر الطاقة البترولية احد الآن الأوفر والأسهل والأفضل، كما أن تبعية المجتمع العصري حيال البترول أصبحت وثيقة واعتبر استهلاكه معيارا للتقدم الاقتصادي.

**1- دور البترول في القطاع الصناعي:** يكرس ثلث البترول المستهلك في العالم لأجل تشغيل الصناعة ويمكن القول ان العملية الصناعية لا تستطيع الاستمرار بشكل منتظم دون البترول.

مما يميز البترول مادة أولية أنه لا يمكن استعماله إلا بعد إجراء عدة عمليات إنتاجية عليها والصناعة البترولية في حد ذاتها سواء الاستخراجية أو التحويلية تعتبر نشاطا صناعيا واسع وكبير بحيث تحتل مكانة لها فاعليتها في القطاع الصناعي ككل بما يساهم به في الإنتاج والدخل الوطني بالإضافة إلى الأنشطة الصناعية التي تعتمد على المنتجات البترولية وهي الصناعة البتروكماوية والتي يتزايد عددها باستمرار وبصورة غير محدودة ويتجاوز مجموعها حاليا عشرات من الصناعات

[1] - أمينة مخلفي، **الأنظمة الجمركية الاقتصادية على الشركات البترولية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجيستير** 2005/2004، جامعة ورقلة، ص 29.

الأساسية والكبرى ومن أبرزها[1] (صناعة الأسمدة الكيماوية ، صناعة المطاط الصناعي, صناعة الجلود الصناعية ، صناعة النسيج الصناعي ، صناعة المنظفات والمبيدات الكيماوية ، صناعة مواد التجميل والعطور ، صناعة المستحضرات الطبية ، صناعة الإصباغ ، صناعة المواد البلاستيكية ، صناعة مواد وأدوات الكتابة ، صناعة صناعة البروتين...الخ)

إن هذه الصناعة البتروكمياوية تساهم بفعالية كبيرة ومؤثرة في عملية التطور ولتقدم الاقتصادي خاصة أن منتجاتها السلعية أصبحت أساسية في مختلف النشاطات الاقتصادية ، لذلك فإن البترول ليس مقتصرا على عملية إنتاجية صناعية واحدة ، بل هو مصدر العديد من العمليات الإنتاجية الصناعية المتلاحقة والمتميزة الواحدة عن الأخرى.

**2- دور البترول في القطاع الزراعي:** دخل القطاع الزراعي في الوقت الحاضر طوره الحديث الذي يمكن أن نطلق عليه اسم "البترو – زراعة" وذلك لسببين رئيسيان هما :

- البترول كمصدر تمويل
- استعمال المنتجات البيتروكيماوية وأثارها في التقدم الزراعي.

وفي هذا السياق نشير على أن مع ارتفاع أسعار البترول سيصبح استخدام أكثر كلفة ، وسيؤثر ذلك مباشرة على سعر الحصيلة الزراعية ، وذلك سيرد مباشرة على سعر العداد الذي يشتريه المستهلك ويستمر الأمر كذلك في السنوات الأولى من بلوغ ذروة البترول ، ولكن مع تناقص وجود البترول كلية قد يضطر الفلاح إلى الاستغناء عن الجرار الآلي ، والذي سيتحول إلى قطعة من حديد ليس أكثر، وسيؤدي ذلك إلى العودة إلى معدلات الإنتاج الزراعي ، التي ألفها الإنسان في بداية القرن العشرين وما قبلها ، وسيقل الإنتاج الزراعي ولن يصبح كافيا لإطعام الستة ملايين إنسان الذين يعيشون الآن على سطح الأرض ، كما يجب الإشارة كذلك إلى دور المنتجات الكيماوية في حل مشكلة الغداء العالمية التي يعاني منها حوالي 50 %[2] من سكان العلم ، فهي دراسة صادرة عن منظمة الأغذية والزراعة أشارة إلى أن الحل الأنسب لحل مشكلة الغذاء هو التوسع في استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية.

**3- دور البترول في القطاع التجاري:** يشكل البترول ومنتجاته سلعة تجارية دولية لها قيمة مالية ضخمة ، فالشركات الأجنبية تشتري من الأسواق العالمية أكثرية البترول المستخرج في البلدان

[1] - مزارشي حسيبة مداني حسيبة ، **إستراتيجية ترقية الكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الاقتصاديات العربية في إطار ضوابط التنمية المستدامة** ، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة ، و الكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية المتاحة، جامعة سطيف ، الجزائر: 08/07 افريل 2008 ، ص5.

[2] - مدشن وهيبة ،**اثر تغير اسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال فترة 1973-2003**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعةالجزائر،2004-2005، ص12.

النامية، ومن ثمة تبيع منتجاته المصنعة في أكثر من 100 بلد محققة بذلك أرباح كبيرة ، ففي سنة 1984 قدرت الإرباح الصافية لمجموع الاحتكارات البترولية العربية حوالي 27 مليار دولار ، كان نصيب الاحتكارات الأمريكية منها حوالي 20 مليار دولار، وفي خلال السنوات 1974 – 1983 حولت الشركات البترولية الأمريكية إلى بلد الأم ما مقداره 101 مليار دولار كربح صافي نتيجة الاستثمارات البترولية في الخارج كما حولت الشركات البترولية البريطانية والهولندية والفرنسية إلى بلدانها في الفترة نفسها 30 مليار دولار نتيجة هذه العمليات ، إذن يعتبر البترول الدولي صناعة تشمل المليارات من الدولارات، تؤثر بأوجه مختلفة في موازين المدفوعات لثلاث فئات من الدول هي الدول المنتجة للبترول والدول المستهلكة والدول غير منتجة ، وبلدان الشركات البترولية الكبرى وبينها بلاد غير منتجة للبترول لكنها تعمل عبر الدول والشركات المتعددة الجنسيات.

**4- دور البترول كمصدر للإيرادات المالية:** يتضح هذا الدور بصورة جالية في اقتصاديات الدول المنتجة والمصدرة للبترول في الداخل الوطني ، والتراكم الرأس مالي ، وفي تمويل خطط التنمية الاقتصادية ، فالإيرادات البترولية لا تتعلق فقط بالدول المنتجة له وإنما كذلك الدول مستهلكة في شكل ضرائب على الاستهلاك مثلا ، ويساهم البترول في توليد الإيرادات المالية بمقدار عالي جدا خاصة لما يكون في شكل مشتقات بترولية، وقد شكلت نسبة مساهمة البترول في الدخل الوطني لمجموع الدول العربية لسنة 2005 نسبة قدرت بـ 38.8% أي ما يعادل 413.6 مليار دولار[1].

**ثانيا: أهمية البترول على الصعيد الاجتماعي**

إن بلدان أوروبا الغربية التي دمرتها الحرب العالمية الثانية قد أعيد بناؤها بفضل البترول الذي يتألف دوره في المجال الاجتماعي.

1- **دور البترول في قطاع المواصلات:** أصبح البترول بمثابة الدم للنقل الحديث وتقدر الكميات المستخدمة منه في قطاع المواصلات بحوالي 35% من مجموع البترول المستهلك في العالم ويعتبر البنزين وقود السيارات ، المازوت وقود الطائرات والبواخر ، الكير وزان وقود الطائرات النفاثة ، وتجدر الإشارة إلى أن صناعة السيارات تبقى الصناعة الأساسية في الدول المتطورة وتحتل المرتبة الأولى في التجارة الدولية.

2- **دور البترول في توليد الطاقة الكهربائية:** يؤمن البترول معظم الطاقة الكهربائية المنتجة في العالم فهو الوقود الأفضل في التكلفة والنظافة .

[1] - **التقرير العربي الاقتصادي الموحد** العام 2005 ص 5.

**3- المنتجات البتروكمياوية واستخداماتها:** حلت المنتجات البتروكمياوية محل المنتجات الطبيعية بحيث بات من الصعب الاستغناء عنها في حياتنا مثل مواد البلاستيك، الألياف الصناعية، المنظفات، المطاط و الأدوية، الأسمدة.

**4- البترول كثقافة ورمز:** لقد أصبح البترول رمزا للثروة والحظ ، بينما كان الذهب ولفترة طويلة يقوم بهذا الدور وتشكلت وفقا لذلك ثقافة لدى الشعوب رسمن صورا متشابهة لهذا

المصدر الطاقوي ، تجسدت فيه الإبداعات السينمائية والأدبية أو حتى ميادين ثقافية أخرى تبرز معنى الثروة الشعوب ضمن تلك الأعمال[1].

## ثالثا: أهمية البترول على الصعيد السياسي

إن علاقة البترول بالسياسة هي علاقة قديمة تعود إلى تاريخ اكتشافه ألا انه أصبح محورا في السياسة الدولية بعد أن حل مكان الفحم كمصدر أساسي للطاقة ,حيث كتب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية سنة1924عند افتتاح اللجنة الفدرالية للبترول آن "إن تفوق الأمم يمكن أن يقرر بواسطة امتلاك البترول و منتجاته "و يعتقد ساسة الولايات المتحدة أن البترول هو الإنتاج العالمي الذي يجب على ساسه السلام ,لذلك بات يشكل عاملا مؤثرا في صنع القرار السياسي في كل من الدول المنتجة و المستهلكة معا.

**1- بروز الدور السياسي للبترول:**المعروف أن توزيع الثروة البترولية في العالم هو توزيع غي متساو فهناك بلدان صغيرة ليست لها قوة سياسية أوعسكرية,تمتلك احتياطا كبيرا من البترول في حين أن معظم الدول الصناعية الكبرى باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية و التحاد السوفييتي السابق محرومة منه,هذا الواقع جعل من البترول و كيفية الحصول عليه هدفا من أهداف التخطيط السياسي و الاستراتيجي لدول العلام الصناعي,وأصبحت الناطق الحيوية كالشرق الأوسط و شمال إفريقيا تحتل مركز الصدارة في العلاقات الدولية منذ منتصف القرن العشرين و حتى ألان,كما أن سياسة الولايات المتحدة الأمريكية أنحاء الوطن العربي لا يمكن أن تتم بمعزل عن موضوع البترول الذي تعتبره مادة إستراتيجية لأنها القومي تطبيقا لهذا المبدأ الذي تعتبره مادة إستراتيجية لأنها القومي تطبيقا لهذا المبدأ بدأت منذ منتصف القرن هذا القرن على أقامة الأحلاف السياسية و إنشاء القواعد العسكرية لتامين تدفق البترول و حماية طرق إمداداته.

وقد برز الدور السياسي للبترول بشكل فعال من خلال الحروب التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط في ظل الصراع العربي – الإسرائيلي فمن أزمة السويس سنة 1956 مرورا بحرب أكتوبر

[1] - الطيب داودي ، **الاحتكار كدليل استراتيجي يحقق التنمية المستدامة في قطاع المحروقات** ، عرض حالة مؤسسة سوناطراك ، المؤتمر العالمي الدولي ، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة المنعقد أيام 08/07 افريل 2008 .

1973الى الحرب العراقية- الإيرانية سنة 1980ثم حرب الخليج سنة 1991و العدوان الأخير على العراق سنة 2003كان البترول في كل هذه الحروب عنوانها الأكبر و هدفها المعلن و الخفي حتى أطلق عليها تسمية "حروب البترول".

2- **البترول كسلاح سياسي:** لقد استعمل البترول كسلاح ضغط سياسي في أكبر من مناسبة حيث استعملتها لشركات البترولية للضغط على الحكومات التي أممت بترولها ، أو التي حاولت أن تتمرد على عقود الامتيازات أو بسبب المنافسة ، كما استخدمته الدول المنتجة لبلوغ أهداف سياسية أولتحسين أوضاعها الاقتصادية واستعملته الهيئات الدولية للضغط على دول رأت أنها حادت عن الإجماع الدولي.

**رابعا: أهمية البترول على الصعيد العسكري:**

( يقول "أوكونور" في كتابه إمبراطورية البترول الصادر في موسكو سنة 1985 من يملك البترول سيملك العالم لأنه بفضل المازوت سيسيطر على البحر وبفضل بنزين الطائرات سيسيطر على الجو وبفضل بنزين السيارات سيسطر على البر ، بل أكثر من ذلك إنه بفضل الثروات الخيالية التي يمكن أن يجمعها من البترول سيتحكم بقطاعات اقتصادية كاملة ).

**1- البترول مصدر الوقود الضروري لآلة الحرب الميكانيكية:** يقدر الطلب العسكري العالمي على البترول ما بين 2.5 و 4.5 م/ب/ ي أي ما يعادل 5 % من الاستهلاك البترولي العالمي وترتفع هذه النسبة في حالة الحروب ، ويحتل الوقود النفاث من (الكيروزين ) مركز الصدارة بين المشتقات البترولية المستعملة إذ تصل حصته إلى أكثر من ثلثي الاستهلاك البترولي العسكري ، وبالرغم من التطور الحاصل في الأسلحة النووية فإن الخيار النووي لازال مخيفا.

**2- التجهيزات البترولية ذات الأغراض العسكرية:** تعتبر التجهيزات المعدة لنقل الوقود خاصة البترول من أهم وأكبر التجهيزات العسكرية التي يتوجب على القوات المسلحة نقلها وتوزيعها في مناطق القتال وتشتمل على خزانات ضخمة ، ناقلات كبيرة ، سكك حديدية ، سيارات حوضية وخطوط أنابيب يعتبر خط أنابيب حلف الناتو أطول خط استراتيجي عسكري للوقود حيث يمتد مسافته 10000 كيلومتر في غرب أوروبا وجنوبها ويخزن حوالي مليون متر مكعب[1].

**3- البترول واتجاهات نتيجة الحرب:** إن الدولة التي تمتلك الوقود البترولي ما يكفي قوتها لفترة طويلة وتستطيع نقل تلك الإمدادات وتجهيزاتها إلى مناطق القاتل هي الدولة الأكثر حظا في النصر إذا توافرت لها بقية العوامل.

[1] قويدري قوشيح بو جمعة ،**انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر**،رسالة الماجستير في العلوم الاقتصادية،جامعة شلف،2008-2009، ص37.

4- **البترول سببا للحرب أو هدفا لها:** يبقى العامل الاقتصادي السبب الأهم وراء الحروب من بينها محاولة السيطرة على المناطق الغنية بالمواد الأولية التي يأتي البترول في مقدمتها.

## المبحث الثاني: ماهية الاحتياط النفطي

تسعى كثير من الدول لتوسع احتياطاتها النفطية لما تلعبه من أهمية اقتصادية, ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى مفهوم الاحتياط النفطي وأنوعه وعناصر تقدير حجمه والعوامل المؤثرة عليه.

### المطلب الأول: مفهوم الاحتياط النفطي

هو الثروة البترولية التي يمكن استغلالها بصورة متكاملة على الصعيدين الاقتصادي والتقني وتتأثر مسألة تحديد الاحتياطي البترولي بالمتغيرات الحاصلة في التكنولوجيا المعتمدة[1] في عمليات البحث والاستخراج أو الكلفة ومستويات الأسعار لهذه المادة الأولية .

**أنواع احتياطي النفطي:**

يمكن تقسيم الاحتياطي من زيت البترول إلى ثلاث أنواع[2] رئيسية هي:

- الاحتياطي المؤكد: عبارة عن كمية البترول التي يمكن استخراجها بصورة دقيقة من حقول البترول التي تم اكتشافها
- الاحتياطي المحتمل: يمثل الكميات الإضافية التي يمكن استخراجها من البترول بعد استخراج كميات الاحتياطي المؤكد.
- الاحتياطي غير المكشوف: عبارة عن كميات البترول المتصور الحصول عليها من أماكن لم يتم بعد إجراء عمليات حفر آبار فيها.

### المطلب الثاني: عناصر تقدير حجم الاحتياط النفطي

1- حجم الطبقة الحاملة للنفط بعد قياس مساحتها وسمكها.

2- عمق وعدد الطبقات الحاملة للنفط.

3- مدى مسامية الطبقات الحاملة للنفط ( تحديد المسامية بنسبة الفراغات التي تتخلل الصخور والمملوءة بالسوائل والغازات) ونسبة المسامية إلى الحجم الإجمالي للطبقة.

---

[1] - حافظ البرجاس ، **الصراع العربي على النفط العربي** ، بيسان للنشر ، بيروت ، 2000 ، ط1 ، ص 23.
[2] - كامل بكري وآخرون ، **الموارد واقتصادياتها** ، دار النهضة العربية ,1986الطبعة الأولى، ص 177-178.

4- سمك الجزء العلوي الحامل للنفط.

5- حجم المياه الموجودة مع السوائل النفطية في المكمن ومعدل التجاوز المائي.

6- الضغط في الطبقات الحاملة للنفط.

7- درجة الحرارة في الطبقات الحاملة للنفط.

8- كمية الغاز في الطبقة وذلك بقياسها من وقت إلى آخر.

9- عامل الاستخلاص الزيتي عن طريق دراسة المناطق المماثلة.

10- معامل انكماش البرميل: وهو الفرق بين حجم برميل النفط داخل المكمن وحجمه في الخارج (حيث أن الشفط المرتفع داخل البئر يؤدي إلى إذابة قدر من الغازات في الزيت ، وبعد استخراج الزيت إلى السطح وانخفاض الضغط ينطلق الغاز المذاب وبالتالي ينكمش حجم الزيت)

11- الاعتبارات التكنولوجية والاقتصادية السائدة لاستخراج النفط من المكمن إلى السطح حيث أن النفط في بداية عمر البئر قد يتدفق تلقائيا ، نتيجة ارتفاع الضغط الطبيعي داخل البئر ، ولكن بمرور الوقت تتقلص حدة هذا الضغط أو تصاب الآبار بعيوب تعجزها عن التدفق مما يستلزم وجود مضخات رافعة ، ثم في مرحلة ثانية تقل فاعلية وسائل الرفع الآلي فيلجأ المنتجون إلى استخدام وسائل استخلاص recovery وحتى يتم قرار الإنتاج من عدمه تدرس العوامل الاقتصادية مثل مقارنة النفقية الحدية بالإيراد الحدي المستخرج ، فإذا تم إغلاق بئر لارتفاع تكلفة الاستخراج مثلا ، فيمكن إعادة فتحه إذا تقدمت تكنولوجيا وسائل الاستخلاص بصورة تخفض النفقات الحدية.[1]

كما أن الاحتياطات لا تشمل الزيت الممكن استخراجه من مصادر الطاقة البديلة مثل : تسييل الفحم، أو السوائل النفطية ، التي يمكن استخلاصها بالعمليات الصناعية وغير ذلك.

ويلاحظ أن احتياطات النفط تشمل احتياطيات الزيت واحتياطات الغاز الطبيعي ، وبالرغم من ارتباط احتياطيات الغ الطبيعي باحتياطيات الزيت بصورة وثيقة إلا أن هناك اعتبارات مختلفة تراعي عند تقدير احتياطيات الغاز الطبيعي من أهمها:

أ – إن الغاز الطبيعي يخرج إما مختلطا بالنسبة للزيت.

ب- يختلف حجم الغاز اختلافا كبيرا بين موقع وآخر ، ومن وقت لآخر وفقا لدرجات الحرارة ومستوى الضغط.

ج- يستخدم الغاز في كثير من الأحيان لاستخراج الزيت عن طريق إعادة حقنه في البئر.

[1] - حسين عبد الله ، **اقتصاديات البترول** ، دار النهضة العربية للنشر و التوزيع،ط 2 ،القاهرة، 1979، ص 50-53.

## المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في طبيعة وحجم الاحتياط.

يعتبر الاحتياطي النفطي دالة في عدد من العوامل المستقلة ، ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى ست مستويات.[1]

1- **العوامل الطبيعية:** وهي العوامل المتعلقة بطبيعة التركيب الجيولوجي للمنطقة ، ونوع المناخ السائد وموقع الاحتياطيات في اليابسة أو في الأراضي المغمورة ، فطبيعة التكنولوجي لمنطقة ما تساعد على التنبؤ باحتمال العثور على النفط.

**2- العوامل الفنية** : وهي العوامل المتعلقة بالتكنولوجيا السائدة في عمليات المسح والتنقيب والحفر والتطوير والاستخراج وتكنولوجيا إنتاج النفط معقدة ومتشابكة فبعد انتهاء من المسح الجيولوجي لمنطقة يلزم نقل المعدات التي تتطلب عناية خاصة و وسائل خاصة ، إذ تختلف مناطق الإنتاج من حيث المناخ والطبيعة الجيولوجية ، وكونها في أراضي يابسة أو مغمورة ، كما يلزم معرفة الضغط الجوفي ومدى الحاجة إلى حقن الآبار بالمياه أو الغاز. أو ببعض المركبات الكيميائية أو صنع الآلات رفع أو وسائل استخلاص جديدة و يسود الاعتقاد بأن المستقبل يحمل في طياته تطورا تكنولوجيا سيساهم في مضغة حجم الاحتياطات المعروفة حاليا.

**3- العوامل الاقتصادية** : ومن العوامل المتعلقة بمحددات الحدية والإيرادات الحدية لاستخراج النفط بالإمكانات التكنولوجية المتاحة ، وأهم العوامل الاقتصادية السعر السائد للبرميل في سوق النفط ، وأسعار عناصر إنتاج النفط ، لأن ارتفاع أسعار النفط في السوق يؤدي إلى زيادة الإيرادات الحدية ، مما يساهم في زيادة حجم الاحتياطيات (بافتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها) كما أن انخفاض أسعار عناصر الإنتاج النفط نقل الآلات أو حقوق التنقيب أو العمالة يؤدي إلى انخفاض النفقات الحدية مما يساهم في زيادة حجم الاحتياطيات (بافتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها).

فتغير الإيرادات الحدية أو النفقات الحدية أو كليهما يترتب عليه تغيير العمر الإنتاجي للآبار المنتجة وقد يؤدي إلى إعادة فتح آبار ثم إغلاقها، أو حتى الاستثمار في استكشاف النفط في مناطق ، لم يسبق استكشافها ومسحها من قبل.

**4- العوامل المالية:** وهي العوامل المتعلقة بأوضاع السوق المالية ومدى التسهيلات المالية ، التي يمكن للمنتجين الحصول عليها فمثلا سعر العائد على رأس المال حيث أن انخفاض هذا السعر يزيد من إمكانية الاستثمار في إنتاج النفط والبحث عن مكامن جديدة مما يزيد من حجم الاحتياطي أو الاستثمار في ايجاد وسائل حفر أو استخلاص جديدة ، وبالإضافة إلى سعر العائد على رأس المال

[1] - حسين عبد الله، **اقتصاديات البترول**, مرجع سابق ، ص 56-57.

هناك التسهيلات الائتمانية التي تقدمها الحكومات أو البنوك الدولية للباحثين عن النفط مما يساعد على اجتذابهم واحتمالات زيادة حجم الاحتياطات [1].

**5- العوامل السياسية:** وهي العوامل المتعلقة بالبيئة السياسية للدول المنتجة أو بالعلاقات السياسية بين الدول المنتجة والمستهلكة ، فمن جهة يساهم الاستقرار السياسي في دولة ما في توليد الشعور بالثقة اللازمة لانخفاض هامش المخاطرة في الاستثمار وبالتالي زيادة الاستثمارات في التنقيب عن النفط مما يساعد على زيادات الاحتياطيات النفطية ، ومن جهة آخرة نجد أن عدم استقرار العلاقات الدولية بين الدول المنتجة والمستهلكة يحمل هذه الخبرة على زيادة الاستثمارات للتنقيب عن النفط في أراضيها.

**6- العوامل التشريعية :** وهي العوامل المتعلقة بالتشريعات و الأنظمة الضريبية السائدة ، فتجد بعض الدول تقوم بوضع تشريعات وأنظمة ضريبية خاصة بالنفط ، بهدف تشجيع الشركات النفطية على زيادة أنشطتها وبالتالي زيادة الاستكشاف وما قد يتبعه من زيادة في حجم الاحتياطات كما قد تتباطأ دولة ما أو تمتنع عن إعطاء تراخيص تنقيب في اليابسة أو في المناطق المغمورة وهذه العوامل بالإضافة إلى العديد من العوامل الأخرى مثل العوامل الفنية والاقتصادية المتعلقة بإنتاج مصادر الطاقة البديلة والعوامل المتعلقة بالوعي البيئي لدى الدول المنتجة أو المستهلكة ، وغير ذلك تؤثر في حجم الاحتياطيات النفطية ، وتختلف حدة التأثير لهذه العوامل من دولة إلى أخرى ومن فترة زمنية لأخرى.

مقارنة العمر الزمني للاحتياطيات المتبقية غي العالم.

من مصادر الطاقة الناضبة نسبة الاحتياطيات إلى إنتاج نهاية عام 1990 م.

## المبحث الثالث: علاقة النفط بالتنمية

إن ابرز ما يميز القرن الماضي هو النمو الاقتصادي الكبير الذي شهدته دول العالم الغربي,وقد استند هذا النمو على ركيزة أساسية و هي التطور الكبير في القطاعات المختلفة للصناعة,وقد جاء في فترة اتسمت بوفرة نسبية في الموارد الطبيعية و موارد الطاقة الحفرية بشكل خاص مع الاستخدام المكثف لعناصر البيئة الطبيعية.

[1]- حسين عبد الله، **اقتصاديات البترول**، مرجع سابق ، ص37.

## المطلب الأول: مفهوم التنمية وأهميتها

### أولا:مفهوم التنمية

هناك تعريفات متعددة للتنمية الاقتصادية ، ومن التعريفات الشائعة أنها عملية تتضمن تحقيق معدل نمو مرتفع لمتوسط دخل الفرد الحقيقي خلال فترة ممتدة من الزمن ( ثلاث عقود مثلا) على ألا يصاحب ذلك تدهور في توزيع الدخل أو زيادة في مستوى الفقر في المجتمع ، كما تعرف أيضا على أنها الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين ، وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم [1]، فإذا كان هذا هو التعريف التنمية الاقتصادية ، فما هي أهميتها ؟ هذا ما سنحاول الإجابة عليه من خلال الفرع الموالي.

### ثانيا:أهمية التنمية

1- زيادة الدخل الحقيق وبالتالي تحسين معيشة المواطنين .

2- توفير فرص عمل للمواطنين.

3- تقليل الفوارق الاجتماعية والاقتصادية بين طبقات المجتمع.

انتشار المعرفة والمهارات إلا أن هذا المؤشر هو الآخر يغفل العديد من الاعتبارات الكيفية والنوعية التي تلزم لتحديد معنى التنمية والرفاهية .

### ثالثا:متطلبات التنمية الاقتصادية

1- التخطيط وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة.

2- الإنتاج بجودة وتوفير التكنولوجيا الملائمة لتوفير الموارد البشرية المتخصصة.

3- وضع السياسيات الاقتصادية الملائمة.

4- توفير الأمن والاستقرار اللازم.

5- نشر الوعي التنموي بين المواطنين.[2]

عموما إن النظرة التقليدية ركزت على القضايا التنموية وأغفلت جوانب لها دور جوهري في حياة البشرية ، حاضرا ومستقبلا ، أي أن الإمكانيات المتاحة لا يمكن تسخيرها للأجيال الحاضرة فحسب ، بل يجب التفكير في كيفية استفادة الأجيال المستقبل أيضا.

---

[1] **تنمية اقتصادية** من ويكيبيديا الموسوعة الحرة ، 10.05.2009.11:30 /06.06.2009.13:30.

[2] ذبيحي عقيلة,**الطاقة في ظل التنمية الاقتصادية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير،في العلوم الاقتصادية،2007- 2008، جامعة قسنطينة، ص11.

أيضا لابد أن نفرق بين النمو والتنمية ، فالنمو يقصد به زيادة حجم الإنتاج وزيادة الاستهلاك من الموارد المختلفة ، بينما بقصد بالتنمية استغلال الإمكانيات المتاحة للوصول إلى حالة أفضل وأشمل وأكبر ، وبالتالي فالنمو الاقتصادي الذي يعني زيادة كميات الإنتاج لا يمكن أن يستمر إلا ما لا النهاية ويكون مستداما في كوكب إمكانياته محدودة ، وبالمقابل فإن التنمية الاقتصادية هي تحسين نوعية الحياة دن أن يؤدي ذلك بالضرورة إلى زيادة في الموارد فإنها لن تكون مستدامة الهدف الأساسي في الأجل الطويل للسياسات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية[1] .

## المطلب الثاني: مؤشرات قياس التنمية الاقتصادية

لقد وضع الاقتصاديون في الثلاثينات من القرن العشرين مقياسا لمستوى الإنتاج و التغيرات التي يمكنان تحدث فيه من عام لأخر ألا وهو الدخل القومي، و لان هذا المقياس كان منصبا على مقدار الإنتاج فلم يأخذوا في الاعتبار عدالة توزيع الدخول، و كذلك المنافسة القائمة،لذلك فان هذا المقياس لا يعد شاملا ،بالإضافة إلى ذلك لم تلعب الآثار الخارجية للنشاط الإنساني–بما في ذلك الأضرار بالبيئة–دورا هاما في الدراسات الاقتصادية ،على الرغم من ذلك فقد بقي الاهتمام منصبا على حساب هذا المقياس لكل الدول و لفترات زمنية طويلة، بالإضافة لهذا المقياس هناك مؤشرا أخر يعتبر الأكثر استخداما إضافة إلى مؤشر الدخل القومي ألا وهو مؤشر أو دليل التنمية البشرية، و الذي يتضمن هو الآخر ثلاثة مؤشرات و هي متوسط الدخل الفردي على أساس القوة الشرائية، ومتوسط توقع الحياة عند الولادة على أساس أوضاع الصحة و الغذاء ، و مستوى التعليم على أساس درجة انتشار المعرفة و المهارات ،إلا أن هذا المؤشر هو الأخر يغفل العديد من الاعتبارات الكيفية و النوعية التي تلزم لتحديد معنى التنمية و الرفاهية[2].

## المطلب الثالث : أثر النفط على التنمية :

من المنظور الاقتصادي الكلاسيكي البحث تعني الاستدامة استدامة تعظيم الرّفاه الاقتصادي لأطول فترة ممكنة و من أهم الأبعاد الاقتصادية ما يلي :[3]

**1.حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية:** حيث نلاحظ أن سكان البلدان الصناعية يستغلون قياسا على مستوى نصيب الفرد من الموارد الطبيعية في العالم أضعاف ما يستخدمه

[1] - محمد عبد الكريم علي عبد ربه ، محمد عزت محمد إبراهيم ،**اقتصاديات الموارد والبيئة**،دار المعرفة الجامعية لنشر و التوزيع،الإسكندرية، ط1،2000، ص 393 .

[2] ذبيحي عقيلة، **الطاقة في ظل التنمية الاقتصادية**، مرجع سبق ذكره، ص11.

[3] -عمر شريف، **استخدام الطاقة المتجددة و دورها في التنمية المحلية المستدامة**، دراسة حالة الطاقة الشمسية،الجزائر،أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية،جامعة باتنة 2007،ص 149 - 150 .

سكان البلدان النامية مثال ذلك أن استهلاك الطاقة الناجمة عن النفط و الغاز و الفحم، هو في بلدان منظمة التعاون ، و التنمية الاقتصادية " OCDE " أعلى بعشرات المرات في المتوسط منه في البلدان النامية مجتمعة .

**2.إيقاف تبديد الموارد الطبيعية :** حيث يعني ذلك إجراء تخفيضات متواصلة، من مستويات الاستهلاك المبدد للطاقة و الموارد الطبيعية ، وذلك عبر تحسين مستوى الكفاءة، و إحداث تغيير جدري في أسلوب الحياة، أيضا تغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي.

**3.مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وعن معالجته :** حيث تقع على البلدان الصناعية مسؤولية خاصة في تحقيق التنمية المستدامة، لأن استهلاكها المتراكم من الموارد الطبيعية مثل المحروقات أدى إلى إسهامها بشكل كبير في مشكلات التلوث العالمي، يضاف إلى هذا أن هذه البلدان الغنية لها الموارد المالية و التقنية و البشرية ،الكفيلة بأن تضطلع بالصدارة في استخدام تكنولوجيات أنظف و موارد أقل كثافة، وفي القيام بتحويل اقتصادياتها نحو حماية النظم الطبيعية أيضا الصدارة في توفير الموارد التقنية والمالية ،في تعزيز التنمية المستدامة في البلدان الأخرى ،باعتبار أن ذلك استثمار في مستقبل الكرة الأرضية.

**4.تقليص تبعية البلدان النامية :** ثمة جانب من جوانب الروابط الدولية فيما بين الدول الغنية و الفقيرة ،يحتاج إلى دراسة دقيقة، ذلك لأنه بالقدر الذي ينخفض به استهلاك الموارد الطبيعية في البلدان الصناعية ،يتباطأ نمو صادرات هذه المنتجات من البلدان النامية مما يحرمها من إيرادات

تحتاج إليها احتياجا ماسا، ومما يساعد على تعويض هذه الخسائر هو الانطلاق في نمط تنموي يقوم على الاعتماد على الذات لتنمية القدرات الذاتية، و تأمين الاكتفاء الذاتي و بالتالي التوسع في التعاون الإقليمي، وتحقيق استثمارات ضخمة في رأس المال البشري الإقليمي وفي التجارة فيما بين الدول النامية و تحقيق استثمارات.

**5.التنمية المستدامة لدى البلدان الفقيرة :** وتعني التنمية المستدامة في البلدان الفقيرة تكريس الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة نويعتبر التحسين السريع كقضية أخلاقية وأمر حاسم بالنسبة لأكثر من 20 % من سكان العالم المعدمين في الوقت الحالي، ويحقق التخفيف من عبء الفقر، و تدهور البيئة ،و النمو السريع للسكان و التخلف الناجم عن الاستعمار و التبعية المطلقة للقوى الرأسمالية.

**6.المساواة في توزيع الموارد :** إن الوسيلة الناجعة لتخفيف من عبئ الفقر و تحسن مستويات المعيشة، أصبحت مسؤولية كلا من البلدان الغنية و الفقيرة، وتعتبر هذه الوسيلة غاية في حد ذاتها ، وتتمثل في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات و الخدماتن فيما بين جميع الإفراد داخل

المجتمع الأقرب إلى مساواة، فالفرص غير المتكافئة في الحصول على التعليم و الخدمات الاجتماعية وعلى باقي الموارد الطبيعية وعلى حرية الاختيار و غير ذلك من الحقوق السياسية، تشكل حاجزا هاما أمام التنمية فهذه المساواة تساعد على تنشيط التنمية و النمو الاقتصادي الضروري لتحسين مستوى المعيشة.

7. **الحد من التفاوت في المداخيل** : فالتنمية المستدامة تعني ادنى حد من التفاوت المتنامي في الدخل، مثلا في الولايات المتحدة الأمريكية يتم إتاحة حيازة الأراضي الواسعة وغير لمنتجة للفقراء الذين لا يملكون الأراضي في مناطق مثل أمريكا الجنوبية أو للمهندسين الزراعيين العاطلين عن العمل، وكذا تقديم القروض للقطاعات غير الرسمية ،و اكتسابها الشرعية وتحسين فرص التعليم و الرعاية الصحية بالنسبة للمرأة في كل مكان، و تجدر الإشارة إلا أن هذه السياسة قد لعبت دورا حاسما في تحفيز التنمية السريعة والنمو في اقتصاديات النمور الأسيوية مثل ماليزيا كوريا الجنوبية وتايوان.
8. **تقليص الإنفاق العسكري:** حيث تعني التنمية المستدامة فيما يخص هذا البعد تحويل الأموال من الإنفاق على الأغراض العسكرية، و أمن الدولة إلى الإنفاق على احتياجات التنمية، وهذا في جميع البلدان، فمن شأن تخصيص ولو جزء صغير من الموارد المكرسة الآن للأغراض العسكرية الإسراع بالتنمية بشكل ملحوظ .

## خلاصة الفصل الأول:

من خلال دراستنا للفصل الأول توصلنا إلى النتائج التالية:

ينال النفط على المستوى العالمي اهتمام الدول الصناعية المعنية لما يمثله من أهمية اقتصادية، سياسية وعسكرية، ومع نمو الاقتصاد العالمي ونشوء أقطاب تنافسية زادت أهمية النفط فوضعت له استراتيجيات متعددة، غايتها الأساسية هو كيفية النفاذ إلى الموارد الطبيعية النفطية للدول المنتجة والسيطرة على المخزون العالمي وتأمين إمدادات النفط إليها، حيث باتت مسالة تامين النفط بالنسبة لها مسألة حيوية ومصيرية.

أما بالنسبة للدول المصدرة للبترول، التي تعتمد أساسا على ثروة النفط خلال مسيرتها التنموية، فإنها تعمل على زيادة استكشافاتها النفطية وتوسيع احتياطاتها بما يضمن استقرارها الاقتصادي مع مراعاة التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة بإتباع آلية الإنتاج النظيف .

## تـــمهـيـــــــــــــد:

يعتبر الاكتشاف البترولي و استخدامه الصناعي من أهم الأحداث التي مرت على العالم خلال تاريخه الطويل و الذي لا يشبهه سوى اكتشاف القمح كمادة رئيسية للطعام، فالبترول يعتبر عصب الحياة و مادتها، و صناعة البترول حاليا هي اكبر صناعة على المستوى العالمي بسبب مادة النفط، عالميا لم يمر مثلها في تاريخ البشرية ولها أثارها العميقة في مختلف النواحي الحياتية، ويعود الفضل للبترول في زيادة الطاقة الإنتاجية، تحسين الإنتاج و سرعة استخدام الآلة في مختلف النواحي الصناعية، كما ساعد على نمو الزراعة و تقليل اليد العاملة، وله أثر كبير في الحياة العسكرية، حيث ساعدت الطاقة التي يقدمها البنزين الذي هو احد مشتقات النفط في سرعة تنقل الجيوش التي أخذت تستخدم السيارة و الطائرة و كذلك ازدياد قوتها النارية بدخول الدبابة ساحة المعركة.

## المبحث الأول: ماهية النفط

تمثل الطاقة محل اهتمام الإنسانية حديثا–كما كانت قديما أيضا– لما لها من دور أساسي و ضروري للمجتمعات و تسهيل حياة الإنسان،و قد تطور استخدام الطاقة و تنوعت استعمالاتها مع التطور الاقتصادي.

### المطلب الأول: عموميات حول النفط

يبدو أن كلمة البترول تنطق طبيعيا على الهيدروكاربونات السائلة فهي مرادفة لكلمة زيت الصخر وتعني Petruleum و تتسع في الاستخدام لتشمل الغاز الطبيعي Naturel Gaz أيضا وكلمة بترول في الأصل petr زيت Oleum صخر كلمة لاتينية اي بمعنى زيت الصخر[1].

**أولا: البترول**

هو مادة بسيطة ومركبة ، فهو مادة بسيطة لأنه يتكون كمياويا من عنصرين فقط هما الهيدروجين والكاربون ، وهو في نفس الوقت مادة مركبة لأن مشتقاته تختلف باختلاف المركب الجزئي لكل منها حيث كل جزئي يتالف من دوات وتحدد خصائص المادة بالذرات التي تتخذ لتكون جزئياتها و بالطريقة التي يتم بها هذا الاتحاد ، فالبترول يتكون من خلط من المواد الهيدروكاربونية المتفاوتة التي يمكن أن تتحد أشكالا عديدة في تركيبها الجزئي فينتج عنها في كل حالة منتوج بترولي دو خصائص تختلف عن المنتجات الأخرى.

**ثانيا:الغاز الطبيعي**

هو خليط من الغازات القابلة للإحتراق، حيث تتكون هذه الغازات عادة من الهيدروكربونات مثل الميثان و الإيثان و البروبان و البيوتان و البينثان و غيرها، و التي تتغير نسبها و مكوناتها من حقل إلى آخر. و هو في صورته النقية عديم اللون، و الشكل، و لا رائحة له. و إن خاصية قابلية الاحتراق تولد لنا قدرا كبيرا من الطاقة.[2]

[1] سيد فتحي احمد الخولي،**اقتصاد النفط**، دار زهران للنشر و التوزيع، الطبعة الخامسة ،السعودية،1997،ص94.
[2] أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات (دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية )**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، 2012/2011 ، جامعة ورقلة، ص 14.

## المطلب الثاني: وسائل البحث عن النفط ومراحل صناعته

هناك مجموعة من الطرق لاكتشاف البترول والتي تشمل على وسائل مختلفة العلمية والفنية للكشف عن هذه المادة ، كما أن هناك كذلك مجموعة من المراحل المتسلسلة للحصول على أنواع معينة من البترول تختلف نوعيتها حسب درجة الكثافة وكذا نسبة الكبريت والشوائب.

**أولا طرق استكشاف البترول:**

ترجع معرفة الإنسان للبترول إلى بداية التاريخ ، إذ كان البترول يترسب في باطن الأرض في العديد من مناطق تواجده مكونة بحيرات أو آبار سطحية ، وقد استعمل الإنسان البترول لأغراض الطب والتشييد[1].

إن الاستخدام التجاري للبترول يقترن بالبئر الأول التي حفرت عام 1859 في بلدة تيتوزفيل في ولاية سلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية والتي عرفت ببئر " دريك " نسبة للكولونيل – أدوس ل. دريك – الذي قام بهذا المجهود الرائد، واليوم يستهلك العالم نحو 90 مليون برميل يوميا من البترول طاقة ومادة خام على السواء ، وتسعى طرق التنقيب مهما كانت تسميتها إلى اكتشاف المناطق التي تكون مؤهلة لتجميع البترول وتخزينه. وأدناه استعراض لطرق البحث عن البترول.

1- **المسح الجوي والاستشعار عن بعد:** تبدأ هذه الطريقة باستخدام الطائرات للاستشعار عن البعد أو الأقمار الصناعية إن وجدت ، حيث يتم تصوير المنطقة المراد البحث فيها عن البترول من الجو وذلك عن طريق آلات تصوير خاصة ثم يتم دراسة هذه الصور التي تمكن من وضع خرائط جيولوجية توضح ملامح السطح الجيولوجية ، وبذلك يتمكن الجيولوجيون والفنيون من تحديد أفضل هذه الأماكن للبحث عن البترول فيها[2].

**2- المسح الجيولوجي السطحي:** بعد عمل المسح الجوي وتحديد أفضل الأماكن لاحتمال وجود البترول فيها ، يقوم الجيولوجيون بوضع خرائط تبين ظواهر الصخور في هذه الأماكن ، ثم يأخذون عينات من هذه الصخور لفحصها في المعامل ، أو المعلومات المستخلصة من ذلك يتمكن الجيولوجيون من وضع خريطة تحدد الأماكن الملائمة لتميع البترول .

**3- المسح الجيوفيزيائي:** نتيجة للتقدم العلمي و التكنولوجي في مجال الصناعة النفطية فقد اهتدى العلماء إلى طرق أكثر تعقيدا إلا أنها أكثر جدوى من أهمها:[3]

---

[1] - محمد محروس إسماعيل ، **اقتصاديات الموارد البيئية** ، دارا لنهضة العربية ، القاهرة ، 1970 ، ص 35.
[2] - محمد فوزي أبو السعود وآخرون ، **الموارد واقتصادياتها** ، دار الجامعية ، الإسكندرية ، 2001 ، ص 143.
[3] - أمينة مخلفي، **اثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره،ص 10.

**4-المسح الزلزالي:** تعتمد هذه الطريقة على إرسال موجات صوتية إلى الأرض عن طريق إحداث حركة على السطح، أو في أعماق مناسبة و يتم تسجيل ترددات الموجات الصوتية التي ترسلها الطبقات المختلفة على أشرطة مغناطيسية يتم معالجتها بالفعل الآلي و بتفسير هذه المعلومات يمكن التعرف على التراكيب الصخرية و أنواعها.

**5-المسح المغناطيسي:** هو قياس عنصر المجال المغناطيسي في مناطق مختلفة لمعرفة سمك الصخور الرسوبية أي بعد الصخور القاعدية (النارية) عن سطح الأرض، و هذا يعطي صورة لوضع الطبقات الصخرية، يمكن من خلالها الاستدلال على وجود المكمن من عدمه.

**ثانيا – مراحل الصناعة البترولية :**

ان الصناعة البترولية تتضمن مجموع النشاطات الاقتصادية المتعلقة باتخاذ وتوزيع واستهلاك السلع البترولية سواء أكانت بصورة سلعة واحدة أو بصورة متنوعة ومتعددة، أي أنها مجموع النشاطات الاقتصادية المنصبة نحو إنتاج واستهلاك المورد الطبيعي البترولي، إن تلك الأنشطة المتعددة والمختلفة في طبيعتها ودورها وهدفها إلا أنها مترابطة ومتكاملة فيما بينها خاصة وأن مادتها الأساسية هي البترول.

إن تلك النشاطات الاقتصادية تكون على عدة مراحل وهي كالأتي[1]:

1- **مرحلة البحث والتنقيب:** وهي المرحلة المنظمة على مختلف الدراسات التحليلية والأعمال التطبيقية في الجوانب الفنية والجيولوجية والاقتصادية و التكنولوجية و الهادفة نحو معرفة وتحديد تواجد الثروة البترولية ، سواء كانت من ناحية كميتها وأنواعها ونوعيتها وموقعها الجيولوجي والجغرافي أو من ناحية مدى سلامة الاستغلال الاقتصادي لتلك الثروة الطبيعية.

إن هذه المرحلة من النشاط الاقتصادي البترولي يتوفر فيها عنصر المغامرة أو المخاطرة على تنوعه واختلافه من منطقة وبلد إلى آخر.

وعنصر المغامرة والمخاطرة مرتبط وناجم عن طبيعة هذا النشاط حيث يتم إنفاق رؤوس أموال كبيرة ولفترة زمنية ليست بالقصيرة ، ولشيء مادي وكامن في باطن الأرض قد يعثر عليه أو قد لا يعثر عليه بعد القيام بعمليات البحث عنه وحفر الآبار التجريبية.

**2- مرحلة الاستخراج أو الإنتاج البترولي:** وهي المرحلة الهادفة إلى استخراج البترول الخام من باطن الأرض ورفعه إلى سطح الأرض ليكون جاهزا أو صالحا للنقل والتصدير والتصنيع ، في الأماكن القريبة أو البعيدة داخل البلاد أو خارجه ، وهذه المرحلة تتضمن النشاط المتعلق بتهيئة

[1] محمد احمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد البترولي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الأولى، 1983، ص 4.

وصلاحية المنطقة البترولية للاستغلال الاقتصادي ، سواء كان من الجوانب الفنية أو التكنولوجية أو الإنشائية باستكمال حفر الآبار البترولية الناجحة وتحديد عددها وجعلها صالحة للإنتاج أو الاستخراج وإنتاج مختلف المعدات الميكانيكية والأبنية وأنابيب النقل والتنقية الصهاريج.....الخ.

إن مرحلة استخراج البترول مرتبطة ومعتمدة اعتمادا كاملا ومباشرا بالمرحلة الأولى ، وهاتان المرحلتين تشكلان عملية إنتاج البترول الخام أو ما يطلق عليه بالصناعة الإستخراجية البترولية.

**3- مرحلة النقل البترولي:** وهي المرحلة الثالثة والهادفة إلى نقل البترول الخام من مراكز أو مناطق إنتاجه إلى مناطق تصديره أو تصنيعه التكريري ويتم ذلك بالوسائل التالية.

أ - **الأنابيب:** تقدمت هده الوسيلة لدرجة أن قطر الأنابيب بل أحيانا إلى 75 سم.

ب- **ناقلات البترول:** هي سفن معدة لنقل البترول وقد وصلت حمولة بعض الانفلات إلى مليون برميل.

ج- **السكك الحديدية** : ينقل البترول في عربات ذات صهاريج خاصة.

د- **الطرق:** ينقل البترول بواسطة اللوريات ذات الصهاريج.

**4- مرحلة التكرير أو التصفية البترولية** : وهي المرحلة الهادفة إلى تصنيع البترول في المصافي التكريرية بتحويله من صورته الخام إلى أشكال من المنتجات السلعية البترولية المتنوعة ، والمعالجة لسد وتلبية الحاجات الإنسانية إليها مباشرة أو للعمليات التصنيعية لمراحل صناعية لاحقة ومتعددة.

وهذه المنتجات البترولية المتنوعة بعضها خفيف كالغاز الطبيعي ، بنزين السيارات والكير وزين وبعضها متوسط كزيت الغاز ، زيت الديازال ، زيت التشحيم ، وبعضها ثقيل كزيت الوقود والإسفلت والشمع.[1]

**5- مرحلة التسويق والتوزيع:** وهي المرحلة الهادفة إلى تسويق وتوزيع البترول بصورته خاما أو منتوجات بترولية ، إلى مناطق أو أماكن استعماله واستهلاكه القريبة والبعيدة وعلى النطاق المحلي أو التقليمي أو العالمي إن مراكز التوزيع قد تكون مراكز رئيسية أو فرعية بتوفير كافة معدات وأدوات وأماكن الاستلام والتخزين للبترول الخام أو المنتجات البترولية وإعادة التوزيع ، تكون هذه المراحل الخمسة بمجموعها العملية الإنتاجية البترولية أو ما يطلق عليها بالصناعة البترولية ،إلى أن هناك

[1] - بورنان الحاج، **السوق البترولية في ظل الحوار بين المنتجين والمستهلكين** ، رسالة الماجستير بجامعة الجزائر، 2001 -2002 ، ص 13.

مرحلة صناعية أخرى لاحقة و تتكامل مع هذه المراحل رغم استقلاليتها عن تلك المراحل وحداثتها ، مقارنة مع تلك المراحل الأساسية والأولية للصناعة البترولية وهذه المرحلة هي:[1]

**6- مرحلة التصنيع البتروكمياوية:** وهي المرحلة الهادفة إلى تحويل وتصنيع المنتجات السلعية البترولية إلى منتجات سلعية بترو كيماوية، مختلفة ومتنوعة تعد بالمئات ، كالأسمدة الزراعية و المنظفات، المبيدات، الأصباغ والمواد البلاستيكية والأنسجة الإصطناعية.....الخ.

إن هذه المرحلة تضم عدد واسع وغير محدود من نشاطات اقتصادية وصناعية مهمة وحيوية في مجمل الاقتصاد الوطني والعالمي.

إن مرحلة التصنيع الكيماوي يمكن اعتبارها من ضمن المراحل الأحرى الأولوية نظرا للترابط فيما بينها واعتماد نشاطها الصناعي كله على المادة البترولية بصورتها و بأشكالها المختلفة

## المطلب الثالث: أهمية النفط

إن أهمية البترول تعكس وتحسم في جوانب رئيسية متعددة هي كالأتي:

**أولا: أهمية البترول على الصعيد الاقتصادي**

تتشكل الطاقة برأي علماء الاقتصاد المحدثين مثال" الدمان وفرانكل "عاملا جيدا من عوامل الإنتاج إلى جانب الأرض ، العمل ورأس المال والتنظيم وتعتبر الطاقة البترولية احد الآن الأوفر والأسهل والأفضل، كما أن تبعية المجتمع العصري حيال البترول أصبحت وثيقة واعتبر استهلاكه معيارا للتقدم الاقتصادي.

**1- دور البترول في القطاع الصناعي:** يكرس ثلث البترول المستهلك في العالم لأجل تشغيل الصناعة ويمكن القول ان العملية الصناعية لا تستطيع الاستمرار بشكل منتظم دون البترول.

مما يميز البترول مادة أولية أنه لا يمكن استعماله إلا بعد إجراء عدة عمليات إنتاجية عليها والصناعة البترولية في حد ذاتها سواء الاستخراجية أو التحويلية تعتبر نشاطا صناعيا واسع وكبير بحيث تحتل مكانة لها فاعليتها في القطاع الصناعي ككل بما يساهم به في الإنتاج والدخل الوطني بالإضافة إلى الأنشطة الصناعية التي تعتمد على المنتجات البترولية وهي الصناعة البتروكماوية والتي يتزايد عددها باستمرار وبصورة غير محدودة ويتجاوز مجموعها حاليا عشرات من الصناعات

[1] - أمينة مخلفي، **الأنظمة الجمركية الاقتصادية على الشركات البترولية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجيستير** 2005/2004، جامعة ورقلة، ص 29.

الأساسية والكبرى ومن أبرزها[1] (صناعة الأسمدة الكيماوية ، صناعة المطاط الصناعي, صناعة الجلود الصناعية ، صناعة النسيج الصناعي ، صناعة المنظفات والمبيدات الكيماوية ، صناعة مواد التجميل والعطور ، صناعة المستحضرات الطبية ، صناعة الإصباغ ، صناعة المواد البلاستيكية ، صناعة مواد وأدوات الكتابة ، صناعة صناعة البروتين...الخ)

إن هذه الصناعة البتروكمياوية تساهم بفعالية كبيرة ومؤثرة في عملية التطور ولتقدم الاقتصادي خاصة أن منتجاتها السلعية أصبحت أساسية في مختلف النشاطات الاقتصادية ، لذلك فإن البترول ليس مقتصرا على عملية إنتاجية صناعية واحدة ، بل هو مصدر العديد من العمليات الإنتاجية الصناعية المتلاحقة والمتميزة الواحدة عن الأخرى.

**2- دور البترول في القطاع الزراعي:** دخل القطاع الزراعي في الوقت الحاضر طوره الحديث الذي يمكن أن نطلق عليه اسم "البترو – زراعة" وذلك لسببين رئيسيان هما :

- البترول كمصدر تمويل
- استعمال المنتجات البيتروكيماوية وأثارها في التقدم الزراعي.

وفي هذا السياق نشير على أن مع ارتفاع أسعار البترول سيصبح استخدام أكثر كلفة ، وسيؤثر ذلك مباشرة على سعر الحصيلة الزراعية ، وذلك سيرد مباشرة على سعر العداد الذي يشتريه المستهلك ويستمر الأمر كذلك في السنوات الأولى من بلوغ ذروة البترول ، ولكن مع تناقص وجود البترول كلية قد يضطر الفلاح إلى الاستغناء عن الجرار الآلي ، والذي سيتحول إلى قطعة من حديد ليس أكثر، وسيؤدي ذلك إلى العودة إلى معدلات الإنتاج الزراعي ، التي ألفها الإنسان في بداية القرن العشرين وما قبلها ، وسيقل الإنتاج الزراعي ولن يصبح كافيا لإطعام الستة ملايين إنسان الذين يعيشون الآن على سطح الأرض ، كما يجب الإشارة كذلك إلى دور المنتجات الكيماوية في حل مشكلة الغداء العالمية التي يعاني منها حوالي 50 %[2] من سكان العلم ، فهي دراسة صادرة عن منظمة الأغذية والزراعة أشارة إلى أن الحل الأنسب لحل مشكلة الغذاء هو التوسع في استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية.

**3- دور البترول في القطاع التجاري:** يشكل البترول ومنتجاته سلعة تجارية دولية لها قيمة مالية ضخمة ، فالشركات الأجنبية تشتري من الأسواق العالمية أكثرية البترول المستخرج في البلدان

[1] - مزارشي حسيبة مداني حسيبة ، **إستراتيجية ترقية الكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الاقتصاديات العربية في إطار ضوابط التنمية المستدامة** ، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة ، و الكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية المتاحة، جامعة سطيف ، الجزائر: 08/07 افريل 2008 ، ص5.

[2] - مدشن وهيبة ،**اثر تغير اسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال فترة 1973-2003**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعةالجزائر،2004-2005، ص12.

النامية، ومن ثمة تبيع منتجاته المصنعة في أكثر من 100 بلد محققة بذلك أرباح كبيرة ، ففي سنة 1984 قدرت الإرباح الصافية لمجموع الاحتكارات البترولية العربية حوالي 27 مليار دولار ، كان نصيب الاحتكارات الأمريكية منها حوالي 20 مليار دولار، وفي خلال السنوات 1974 – 1983 حولت الشركات البترولية الأمريكية إلى بلد الأم ما مقداره 101 مليار دولار كربح صافي نتيجة الاستثمارات البترولية في الخارج كما حولت الشركات البترولية البريطانية والهولندية والفرنسية إلى بلدانها في الفترة نفسها 30 مليار دولار نتيجة هذه العمليات ، إذن يعتبر البترول الدولي صناعة تشمل المليارات من الدولارات، تؤثر بأوجه مختلفة في موازين المدفوعات لثلاث فئات من الدول هي الدول المنتجة للبترول والدول المستهلكة والدول غير منتجة ، وبلدان الشركات البترولية الكبرى وبينها بلاد غير منتجة للبترول لكنها تعمل عبر الدول والشركات المتعددة الجنسيات.

**4- دور البترول كمصدر للإيرادات المالية:** يتضح هذا الدور بصورة جالية في اقتصاديات الدول المنتجة والمصدرة للبترول في الداخل الوطني ، والتراكم الرأس مالي ، وفي تمويل خطط التنمية الاقتصادية ، فالإيرادات البترولية لا تتعلق فقط بالدول المنتجة له وإنما كذلك الدول مستهلكة في شكل ضرائب على الاستهلاك مثلا ، ويساهم البترول في توليد الإيرادات المالية بمقدار عالي جدا خاصة لما يكون في شكل مشتقات بترولية، وقد شكلت نسبة مساهمة البترول في الدخل الوطني لمجموع الدول العربية لسنة 2005 نسبة قدرت بـ 38.8% أي ما يعادل 413.6 مليار دولار[1].

**ثانيا: أهمية البترول على الصعيد الاجتماعي**

إن بلدان أوروبا الغربية التي دمرتها الحرب العالمية الثانية قد أعيد بناؤها بفضل البترول الذي يتألف دوره في المجال الاجتماعي.

1- **دور البترول في قطاع المواصلات:** أصبح البترول بمثابة الدم للنقل الحديث وتقدر الكميات المستخدمة منه في قطاع المواصلات بحوالي 35% من مجموع البترول المستهلك في العالم ويعتبر البنزين وقود السيارات ، المازوت وقود الطائرات والبواخر ، الكير وزان وقود الطائرات النفاثة ، وتجدر الإشارة إلى أن صناعة السيارات تبقى الصناعة الأساسية في الدول المتطورة وتحتل المرتبة الأولى في التجارة الدولية.

2- **دور البترول في توليد الطاقة الكهربائية:** يؤمن البترول معظم الطاقة الكهربائية المنتجة في العالم فهو الوقود الأفضل في التكلفة والنظافة .

[1] - **التقرير العربي الاقتصادي الموحد** العام 2005 ص 5.

**3- المنتجات البتروكمياوية واستخداماتها:** حلت المنتجات البتروكمياوية محل المنتجات الطبيعية بحيث بات من الصعب الاستغناء عنها في حياتنا مثل مواد البلاستيك، الألياف الصناعية، المنظفات، المطاط و الأدوية، الأسمدة.

**4- البترول كثقافة ورمز:** لقد أصبح البترول رمزا للثروة والحظ ، بينما كان الذهب ولفترة طويلة يقوم بهذا الدور وتشكلت وفقا لذلك ثقافة لدى الشعوب رسمن صورا متشابهة لهذا

المصدر الطاقوي ، تجسدت فيه الإبداعات السينمائية والأدبية أو حتى ميادين ثقافية أخرى تبرز معنى الثروة الشعوب ضمن تلك الأعمال[1].

## ثالثا: أهمية البترول على الصعيد السياسي

إن علاقة البترول بالسياسة هي علاقة قديمة تعود إلى تاريخ اكتشافه ألا انه أصبح محورا في السياسة الدولية بعد أن حل مكان الفحم كمصدر أساسي للطاقة ,حيث كتب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية سنة1924عند افتتاح اللجنة الفدرالية للبترول آن "إن تفوق الأمم يمكن أن يقرر بواسطة امتلاك البترول و منتجاته "و يعتقد ساسة الولايات المتحدة أن البترول هو الإنتاج العالمي الذي يجب على ساسه السلام ,لذلك بات يشكل عاملا مؤثرا في صنع القرار السياسي في كل من الدول المنتجة و المستهلكة معا.

**1- بروز الدور السياسي للبترول:**المعروف أن توزيع الثروة البترولية في العالم هو توزيع غي متساو فهناك بلدان صغيرة ليست لها قوة سياسية أوعسكرية,تمتلك احتياطا كبيرا من البترول في حين أن معظم الدول الصناعية الكبرى باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية و التحاد السوفييتي السابق محرومة منه,هذا الواقع جعل من البترول و كيفية الحصول عليه هدفا من أهداف التخطيط السياسي و الاستراتيجي لدول العلام الصناعي,وأصبحت الناطق الحيوية كالشرق الأوسط و شمال إفريقيا تحتل مركز الصدارة في العلاقات الدولية منذ منتصف القرن العشرين و حتى ألان,كما أن سياسة الولايات المتحدة الأمريكية أنحاء الوطن العربي لا يمكن أن تتم بمعزل عن موضوع البترول الذي تعتبره مادة إستراتيجية لأنها القومي تطبيقا لهذا المبدأ الذي تعتبره مادة إستراتيجية لأنها القومي تطبيقا لهذا المبدأ بدأت منذ منتصف القرن هذا القرن على أقامة الأحلاف السياسية و إنشاء القواعد العسكرية لتامين تدفق البترول و حماية طرق إمداداته.

وقد برز الدور السياسي للبترول بشكل فعال من خلال الحروب التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط في ظل الصراع العربي – الإسرائيلي فمن أزمة السويس سنة 1956 مرورا بحرب أكتوبر

[1] - الطيب داودي ، **الاحتكار كدليل استراتيجي يحقق التنمية المستدامة في قطاع المحروقات** ، عرض حالة مؤسسة سوناطراك ، المؤتمر العالمي الدولي ، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة المنعقد أيام 08/07 افريل 2008 .

1973الى الحرب العراقية- الإيرانية سنة 1980ثم حرب الخليج سنة 1991و العدوان الأخير على العراق سنة 2003كان البترول في كل هذه الحروب عنوانها الأكبر و هدفها المعلن و الخفي حتى أطلق عليها تسمية "حروب البترول".

2- **البترول كسلاح سياسي:** لقد استعمل البترول كسلاح ضغط سياسي في أكبر من مناسبة حيث استعملتها لشركات البترولية للضغط على الحكومات التي أممت بترولها ، أو التي حاولت أن تتمرد على عقود الامتيازات أو بسبب المنافسة ، كما استخدمته الدول المنتجة لبلوغ أهداف سياسية أولتحسين أوضاعها الاقتصادية واستعملته الهيئات الدولية للضغط على دول رأت أنها حادت عن الإجماع الدولي.

**رابعا: أهمية البترول على الصعيد العسكري:**

( يقول "أوكونور" في كتابه إمبراطورية البترول الصادر في موسكو سنة 1985 من يملك البترول سيملك العالم لأنه بفضل المازوت سيسيطر على البحر وبفضل بنزين الطائرات سيسيطر على الجو وبفضل بنزين السيارات سيسطر على البر ، بل أكثر من ذلك إنه بفضل الثروات الخيالية التي يمكن أن يجمعها من البترول سيتحكم بقطاعات اقتصادية كاملة ).

**1- البترول مصدر الوقود الضروري لآلة الحرب الميكانيكية:** يقدر الطلب العسكري العالمي على البترول ما بين 2.5 و 4.5 م/ب/ ي أي ما يعادل 5 % من الاستهلاك البترولي العالمي وترتفع هذه النسبة في حالة الحروب ، ويحتل الوقود النفاث من (الكيروزين ) مركز الصدارة بين المشتقات البترولية المستعملة إذ تصل حصته إلى أكثر من ثلثي الاستهلاك البترولي العسكري ، وبالرغم من التطور الحاصل في الأسلحة النووية فإن الخيار النووي لازال مخيفا.

**2- التجهيزات البترولية ذات الأغراض العسكرية:** تعتبر التجهيزات المعدة لنقل الوقود خاصة البترول من أهم وأكبر التجهيزات العسكرية التي يتوجب على القوات المسلحة نقلها وتوزيعها في مناطق القتال وتشتمل على خزانات ضخمة ، ناقلات كبيرة ، سكك حديدية ، سيارات حوضية وخطوط أنابيب يعتبر خط أنابيب حلف الناتو أطول خط استراتيجي عسكري للوقود حيث يمتد مسافته 10000 كيلومتر في غرب أوروبا وجنوبها ويخزن حوالي مليون متر مكعب[1].

**3- البترول واتجاهات نتيجة الحرب:** إن الدولة التي تمتلك الوقود البترولي ما يكفي قوتها لفترة طويلة وتستطيع نقل تلك الإمدادات وتجهيزاتها إلى مناطق القاتل هي الدولة الأكثر حظا في النصر إذا توافرت لها بقية العوامل.

[1] قويدري قوشيح بو جمعة ،**انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر**،رسالة الماجستير في العلوم الاقتصادية،جامعة شلف،2008-2009، ص37.

4- **البترول سببا للحرب أو هدفا لها:** يبقى العامل الاقتصادي السبب الأهم وراء الحروب من بينها محاولة السيطرة على المناطق الغنية بالمواد الأولية التي يأتي البترول في مقدمتها.

## المبحث الثاني: ماهية الاحتياط النفطي

تسعى كثير من الدول لتوسع احتياطاتها النفطية لما تلعبه من أهمية اقتصادية, ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى مفهوم الاحتياط النفطي وأنوعه وعناصر تقدير حجمه والعوامل المؤثرة عليه.

### المطلب الأول: مفهوم الاحتياط النفطي

هو الثروة البترولية التي يمكن استغلالها بصورة متكاملة على الصعيدين الاقتصادي والتقني وتتأثر مسألة تحديد الاحتياطي البترولي بالمتغيرات الحاصلة في التكنولوجيا المعتمدة[1] في عمليات البحث والاستخراج أو الكلفة ومستويات الأسعار لهذه المادة الأولية .

**أنواع احتياطي النفطي:**

يمكن تقسيم الاحتياطي من زيت البترول إلى ثلاث أنواع[2] رئيسية هي:

- الاحتياطي المؤكد: عبارة عن كمية البترول التي يمكن استخراجها بصورة دقيقة من حقول البترول التي تم اكتشافها
- الاحتياطي المحتمل: يمثل الكميات الإضافية التي يمكن استخراجها من البترول بعد استخراج كميات الاحتياطي المؤكد.
- الاحتياطي غير المكشوف: عبارة عن كميات البترول المتصور الحصول عليها من أماكن لم يتم بعد إجراء عمليات حفر آبار فيها.

### المطلب الثاني: عناصر تقدير حجم الاحتياط النفطي

1- حجم الطبقة الحاملة للنفط بعد قياس مساحتها وسمكها.

2- عمق وعدد الطبقات الحاملة للنفط.

3- مدى مسامية الطبقات الحاملة للنفط ( تحديد المسامية بنسبة الفراغات التي تتخلل الصخور والمملوءة بالسوائل والغازات) ونسبة المسامية إلى الحجم الإجمالي للطبقة.

---

[1] - حافظ البرجاس ، **الصراع العربي على النفط العربي** ، بيسان للنشر ، بيروت ، 2000 ، ط1 ، ص 23.
[2] - كامل بكري وآخرون ، **الموارد واقتصادياتها** ، دار النهضة العربية ,1986الطبعة الأولى، ص 177-178.

4- سمك الجزء العلوي الحامل للنفط.

5- حجم المياه الموجودة مع السوائل النفطية في المكمن ومعدل التجاوز المائي.

6- الضغط في الطبقات الحاملة للنفط.

7- درجة الحرارة في الطبقات الحاملة للنفط.

8- كمية الغاز في الطبقة وذلك بقياسها من وقت إلى آخر.

9- عامل الاستخلاص الزيتي عن طريق دراسة المناطق المماثلة.

10- معامل انكماش البرميل: وهو الفرق بين حجم برميل النفط داخل المكمن وحجمه في الخارج (حيث أن الشفط المرتفع داخل البئر يؤدي إلى إذابة قدر من الغازات في الزيت ، وبعد استخراج الزيت إلى السطح وانخفاض الضغط ينطلق الغاز المذاب وبالتالي ينكمش حجم الزيت)

11- الاعتبارات التكنولوجية والاقتصادية السائدة لاستخراج النفط من المكمن إلى السطح حيث أن النفط في بداية عمر البئر قد يتدفق تلقائيا ، نتيجة ارتفاع الضغط الطبيعي داخل البئر ، ولكن بمرور الوقت تتقلص حدة هذا الضغط أو تصاب الآبار بعيوب تعجزها عن التدفق مما يستلزم وجود مضخات رافعة ، ثم في مرحلة ثانية تقل فاعلية وسائل الرفع الآلي فيلجأ المنتجون إلى استخدام وسائل استخلاص recovery وحتى يتم قرار الإنتاج من عدمه تدرس العوامل الاقتصادية مثل مقارنة النفقية الحدية بالإيراد الحدي المستخرج ، فإذا تم إغلاق بئر لارتفاع تكلفة الاستخراج مثلا ، فيمكن إعادة فتحه إذا تقدمت تكنولوجيا وسائل الاستخلاص بصورة تخفض النفقات الحدية.[1]

كما أن الاحتياطات لا تشمل الزيت الممكن استخراجه من مصادر الطاقة البديلة مثل : تسييل الفحم، أو السوائل النفطية ، التي يمكن استخلاصها بالعمليات الصناعية وغير ذلك.

ويلاحظ أن احتياطات النفط تشمل احتياطيات الزيت واحتياطات الغاز الطبيعي ، وبالرغم من ارتباط احتياطيات الغ الطبيعي باحتياطيات الزيت بصورة وثيقة إلا أن هناك اعتبارات مختلفة تراعي عند تقدير احتياطيات الغاز الطبيعي من أهمها:

أ – إن الغاز الطبيعي يخرج إما مختلطا بالنسبة للزيت.

ب- يختلف حجم الغاز اختلافا كبيرا بين موقع وآخر ، ومن وقت لآخر وفقا لدرجات الحرارة ومستوى الضغط.

ج- يستخدم الغاز في كثير من الأحيان لاستخراج الزيت عن طريق إعادة حقنه في البئر.

[1] - حسين عبد الله ، **اقتصاديات البترول** ، دار النهضة العربية للنشر و التوزيع،ط 2 ،القاهرة، 1979، ص 50-53.

## المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في طبيعة وحجم الاحتياط.

يعتبر الاحتياطي النفطي دالة في عدد من العوامل المستقلة ، ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى ست مستويات.[1]

1- **العوامل الطبيعية:** وهي العوامل المتعلقة بطبيعة التركيب الجيولوجي للمنطقة ، ونوع المناخ السائد وموقع الاحتياطيات في اليابسة أو في الأراضي المغمورة ، فطبيعة التكنولوجي لمنطقة ما تساعد على التنبؤ باحتمال العثور على النفط.

**2- العوامل الفنية** : وهي العوامل المتعلقة بالتكنولوجيا السائدة في عمليات المسح والتنقيب والحفر والتطوير والاستخراج وتكنولوجيا إنتاج النفط معقدة ومتشابكة فبعد انتهاء من المسح الجيولوجي لمنطقة يلزم نقل المعدات التي تتطلب عناية خاصة و وسائل خاصة ، إذ تختلف مناطق الإنتاج من حيث المناخ والطبيعة الجيولوجية ، وكونها في أراضي يابسة أو مغمورة ، كما يلزم معرفة الضغط الجوفي ومدى الحاجة إلى حقن الآبار بالمياه أو الغاز. أو ببعض المركبات الكيميائية أو صنع الآلات رفع أو وسائل استخلاص جديدة و يسود الاعتقاد بأن المستقبل يحمل في طياته تطورا تكنولوجيا سيساهم في مضغة حجم الاحتياطات المعروفة حاليا.

**3- العوامل الاقتصادية** : ومن العوامل المتعلقة بمحددات الحدية والإيرادات الحدية لاستخراج النفط بالإمكانات التكنولوجية المتاحة ، وأهم العوامل الاقتصادية السعر السائد للبرميل في سوق النفط ، وأسعار عناصر إنتاج النفط ، لأن ارتفاع أسعار النفط في السوق يؤدي إلى زيادة الإيرادات الحدية ، مما يساهم في زيادة حجم الاحتياطيات (بافتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها) كما أن انخفاض أسعار عناصر الإنتاج النفط نقل الآلات أو حقوق التنقيب أو العمالة يؤدي إلى انخفاض النفقات الحدية مما يساهم في زيادة حجم الاحتياطيات (بافتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها).

فتغير الإيرادات الحدية أو النفقات الحدية أو كليهما يترتب عليه تغيير العمر الإنتاجي للآبار المنتجة وقد يؤدي إلى إعادة فتح آبار ثم إغلاقها، أو حتى الاستثمار في استكشاف النفط في مناطق ، لم يسبق استكشافها ومسحها من قبل.

**4- العوامل المالية:** وهي العوامل المتعلقة بأوضاع السوق المالية ومدى التسهيلات المالية ، التي يمكن للمنتجين الحصول عليها فمثلا سعر العائد على رأس المال حيث أن انخفاض هذا السعر يزيد من إمكانية الاستثمار في إنتاج النفط والبحث عن مكامن جديدة مما يزيد من حجم الاحتياطي أو الاستثمار في ايجاد وسائل حفر أو استخلاص جديدة ، وبالإضافة إلى سعر العائد على رأس المال

[1] - حسين عبد الله، **اقتصاديات البترول**, مرجع سابق ، ص 56-57.

هناك التسهيلات الائتمانية التي تقدمها الحكومات أو البنوك الدولية للباحثين عن النفط مما يساعد على اجتذابهم واحتمالات زيادة حجم الاحتياطات [1].

**5- العوامل السياسية:** وهي العوامل المتعلقة بالبيئة السياسية للدول المنتجة أو بالعلاقات السياسية بين الدول المنتجة والمستهلكة ، فمن جهة يساهم الاستقرار السياسي في دولة ما في توليد الشعور بالثقة اللازمة لانخفاض هامش المخاطرة في الاستثمار وبالتالي زيادة الاستثمارات في التنقيب عن النفط مما يساعد على زيادات الاحتياطيات النفطية ، ومن جهة آخرة نجد أن عدم استقرار العلاقات الدولية بين الدول المنتجة والمستهلكة يحمل هذه الخبرة على زيادة الاستثمارات للتنقيب عن النفط في أراضيها.

**6- العوامل التشريعية :** وهي العوامل المتعلقة بالتشريعات و الأنظمة الضريبية السائدة ، فتجد بعض الدول تقوم بوضع تشريعات وأنظمة ضريبية خاصة بالنفط ، بهدف تشجيع الشركات النفطية على زيادة أنشطتها وبالتالي زيادة الاستكشاف وما قد يتبعه من زيادة في حجم الاحتياطات كما قد تتباطأ دولة ما أو تمتنع عن إعطاء تراخيص تنقيب في اليابسة أو في المناطق المغمورة وهذه العوامل بالإضافة إلى العديد من العوامل الأخرى مثل العوامل الفنية والاقتصادية المتعلقة بإنتاج مصادر الطاقة البديلة والعوامل المتعلقة بالوعي البيئي لدى الدول المنتجة أو المستهلكة ، وغير ذلك تؤثر في حجم الاحتياطيات النفطية ، وتختلف حدة التأثير لهذه العوامل من دولة إلى أخرى ومن فترة زمنية لأخرى.

مقارنة العمر الزمني للاحتياطيات المتبقية غي العالم.

من مصادر الطاقة الناضبة نسبة الاحتياطيات إلى إنتاج نهاية عام 1990 م.

## المبحث الثالث: علاقة النفط بالتنمية

إن ابرز ما يميز القرن الماضي هو النمو الاقتصادي الكبير الذي شهدته دول العالم الغربي,وقد استند هذا النمو على ركيزة أساسية و هي التطور الكبير في القطاعات المختلفة للصناعة,وقد جاء في فترة اتسمت بوفرة نسبية في الموارد الطبيعية و موارد الطاقة الحفرية بشكل خاص مع الاستخدام المكثف لعناصر البيئة الطبيعية.

[1]- حسين عبد الله، **اقتصاديات البترول**، مرجع سابق ، ص37.

## المطلب الأول: مفهوم التنمية وأهميتها

### أولا:مفهوم التنمية

هناك تعريفات متعددة للتنمية الاقتصادية ، ومن التعريفات الشائعة أنها عملية تتضمن تحقيق معدل نمو مرتفع لمتوسط دخل الفرد الحقيقي خلال فترة ممتدة من الزمن ( ثلاث عقود مثلا) على ألا يصاحب ذلك تدهور في توزيع الدخل أو زيادة في مستوى الفقر في المجتمع ، كما تعرف أيضا على أنها الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين ، وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم [1]، فإذا كان هذا هو التعريف التنمية الاقتصادية ، فما هي أهميتها ؟ هذا ما سنحاول الإجابة عليه من خلال الفرع الموالي.

### ثانيا:أهمية التنمية

1- زيادة الدخل الحقيق وبالتالي تحسين معيشة المواطنين .

2- توفير فرص عمل للمواطنين.

3- تقليل الفوارق الاجتماعية والاقتصادية بين طبقات المجتمع.

انتشار المعرفة والمهارات إلا أن هذا المؤشر هو الآخر يغفل العديد من الاعتبارات الكيفية والنوعية التي تلزم لتحديد معنى التنمية والرفاهية .

### ثالثا:متطلبات التنمية الاقتصادية

1- التخطيط وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة.

2- الإنتاج بجودة وتوفير التكنولوجيا الملائمة لتوفير الموارد البشرية المتخصصة.

3- وضع السياسيات الاقتصادية الملائمة.

4- توفير الأمن والاستقرار اللازم.

5- نشر الوعي التنموي بين المواطنين.[2]

عموما إن النظرة التقليدية ركزت على القضايا التنموية وأغفلت جوانب لها دور جوهري في حياة البشرية ، حاضرا ومستقبلا ، أي أن الإمكانيات المتاحة لا يمكن تسخيرها للأجيال الحاضرة فحسب ، بل يجب التفكير في كيفية استفادة الأجيال المستقبل أيضا.

---

[1] **تنمية اقتصادية** من ويكيبيديا الموسوعة الحرة ، 10.05.2009.11:30 /06.06.2009.13:30.

[2] ذبيحي عقيلة,**الطاقة في ظل التنمية الاقتصادية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير،في العلوم الاقتصادية،2007- 2008، جامعة قسنطينة، ص11.

أيضا لابد أن نفرق بين النمو والتنمية ، فالنمو يقصد به زيادة حجم الإنتاج وزيادة الاستهلاك من الموارد المختلفة ، بينما بقصد بالتنمية استغلال الإمكانيات المتاحة للوصول إلى حالة أفضل وأشمل وأكبر ، وبالتالي فالنمو الاقتصادي الذي يعني زيادة كميات الإنتاج لا يمكن أن يستمر إلا ما لا النهاية ويكون مستداما في كوكب إمكانياته محدودة ، وبالمقابل فإن التنمية الاقتصادية هي تحسين نوعية الحياة دن أن يؤدي ذلك بالضرورة إلى زيادة في الموارد فإنها لن تكون مستدامة الهدف الأساسي في الأجل الطويل للسياسات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية[1] .

## المطلب الثاني: مؤشرات قياس التنمية الاقتصادية

لقد وضع الاقتصاديون في الثلاثينات من القرن العشرين مقياسا لمستوى الإنتاج و التغيرات التي يمكنان تحدث فيه من عام لأخر ألا وهو الدخل القومي، و لان هذا المقياس كان منصبا على مقدار الإنتاج فلم يأخذوا في الاعتبار عدالة توزيع الدخول، و كذلك المنافسة القائمة،لذلك فان هذا المقياس لا يعد شاملا ،بالإضافة إلى ذلك لم تلعب الآثار الخارجية للنشاط الإنساني–بما في ذلك الأضرار بالبيئة–دورا هاما في الدراسات الاقتصادية ،على الرغم من ذلك فقد بقي الاهتمام منصبا على حساب هذا المقياس لكل الدول و لفترات زمنية طويلة، بالإضافة لهذا المقياس هناك مؤشرا أخر يعتبر الأكثر استخداما إضافة إلى مؤشر الدخل القومي ألا وهو مؤشر أو دليل التنمية البشرية، و الذي يتضمن هو الآخر ثلاثة مؤشرات و هي متوسط الدخل الفردي على أساس القوة الشرائية، ومتوسط توقع الحياة عند الولادة على أساس أوضاع الصحة و الغذاء ، و مستوى التعليم على أساس درجة انتشار المعرفة و المهارات ،إلا أن هذا المؤشر هو الأخر يغفل العديد من الاعتبارات الكيفية و النوعية التي تلزم لتحديد معنى التنمية و الرفاهية[2].

## المطلب الثالث : أثر النفط على التنمية :

من المنظور الاقتصادي الكلاسيكي البحث تعني الاستدامة استدامة تعظيم الرّفاه الاقتصادي لأطول فترة ممكنة و من أهم الأبعاد الاقتصادية ما يلي :[3]

**1.حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية:** حيث نلاحظ أن سكان البلدان الصناعية يستغلون قياسا على مستوى نصيب الفرد من الموارد الطبيعية في العالم أضعاف ما يستخدمه

[1] - محمد عبد الكريم علي عبد ربه ، محمد عزت محمد إبراهيم ،**اقتصاديات الموارد والبيئة**،دار المعرفة الجامعية لنشر و التوزيع،الإسكندرية، ط1،2000، ص 393 .

[2] ذبيحي عقيلة، **الطاقة في ظل التنمية الاقتصادية**، مرجع سبق ذكره، ص11.

[3] -عمر شريف، **استخدام الطاقة المتجددة و دورها في التنمية المحلية المستدامة**، دراسة حالة الطاقة الشمسية،الجزائر،أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية،جامعة باتنة 2007،ص 149 - 150 .

سكان البلدان النامية مثال ذلك أن استهلاك الطاقة الناجمة عن النفط و الغاز و الفحم، هو في بلدان منظمة التعاون ، و التنمية الاقتصادية " OCDE " أعلى بعشرات المرات في المتوسط منه في البلدان النامية مجتمعة .

**2.إيقاف تبديد الموارد الطبيعية :** حيث يعني ذلك إجراء تخفيضات متواصلة، من مستويات الاستهلاك المبدد للطاقة و الموارد الطبيعية ، وذلك عبر تحسين مستوى الكفاءة، و إحداث تغيير جدري في أسلوب الحياة، أيضا تغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي.

**3.مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وعن معالجته :** حيث تقع على البلدان الصناعية مسؤولية خاصة في تحقيق التنمية المستدامة، لأن استهلاكها المتراكم من الموارد الطبيعية مثل المحروقات أدى إلى إسهامها بشكل كبير في مشكلات التلوث العالمي، يضاف إلى هذا أن هذه البلدان الغنية لها الموارد المالية و التقنية و البشرية ،الكفيلة بأن تضطلع بالصدارة في استخدام تكنولوجيات أنظف و موارد أقل كثافة، وفي القيام بتحويل اقتصادياتها نحو حماية النظم الطبيعية أيضا الصدارة في توفير الموارد التقنية والمالية ،في تعزيز التنمية المستدامة في البلدان الأخرى ،باعتبار أن ذلك استثمار في مستقبل الكرة الأرضية.

**4.تقليص تبعية البلدان النامية :** ثمة جانب من جوانب الروابط الدولية فيما بين الدول الغنية و الفقيرة ،يحتاج إلى دراسة دقيقة، ذلك لأنه بالقدر الذي ينخفض به استهلاك الموارد الطبيعية في البلدان الصناعية ،يتباطأ نمو صادرات هذه المنتجات من البلدان النامية مما يحرمها من إيرادات

تحتاج إليها احتياجا ماسا، ومما يساعد على تعويض هذه الخسائر هو الانطلاق في نمط تنموي يقوم على الاعتماد على الذات لتنمية القدرات الذاتية، و تأمين الاكتفاء الذاتي و بالتالي التوسع في التعاون الإقليمي، وتحقيق استثمارات ضخمة في رأس المال البشري الإقليمي وفي التجارة فيما بين الدول النامية و تحقيق استثمارات.

**5.التنمية المستدامة لدى البلدان الفقيرة :** وتعني التنمية المستدامة في البلدان الفقيرة تكريس الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة نويعتبر التحسين السريع كقضية أخلاقية وأمر حاسم بالنسبة لأكثر من 20 % من سكان العالم المعدمين في الوقت الحالي، ويحقق التخفيف من عبء الفقر، و تدهور البيئة ،و النمو السريع للسكان و التخلف الناجم عن الاستعمار و التبعية المطلقة للقوى الرأسمالية.

**6.المساواة في توزيع الموارد :** إن الوسيلة الناجعة لتخفيف من عبئ الفقر و تحسن مستويات المعيشة، أصبحت مسؤولية كلا من البلدان الغنية و الفقيرة، وتعتبر هذه الوسيلة غاية في حد ذاتها ، وتتمثل في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات و الخدماتن فيما بين جميع الإفراد داخل

المجتمع الأقرب إلى مساواة، فالفرص غير المتكافئة في الحصول على التعليم و الخدمات الاجتماعية وعلى باقي الموارد الطبيعية وعلى حرية الاختيار و غير ذلك من الحقوق السياسية، تشكل حاجزا هاما أمام التنمية فهذه المساواة تساعد على تنشيط التنمية و النمو الاقتصادي الضروري لتحسين مستوى المعيشة.

7. **الحد من التفاوت في المداخيل** : فالتنمية المستدامة تعني ادنى حد من التفاوت المتنامي في الدخل، مثلا في الولايات المتحدة الأمريكية يتم إتاحة حيازة الأراضي الواسعة وغير لمنتجة للفقراء الذين لا يملكون الأراضي في مناطق مثل أمريكا الجنوبية أو للمهندسين الزراعيين العاطلين عن العمل، وكذا تقديم القروض للقطاعات غير الرسمية ،و اكتسابها الشرعية وتحسين فرص التعليم و الرعاية الصحية بالنسبة للمرأة في كل مكان، و تجدر الإشارة إلا أن هذه السياسة قد لعبت دورا حاسما في تحفيز التنمية السريعة والنمو في اقتصاديات النمور الأسيوية مثل ماليزيا كوريا الجنوبية وتايوان.
8. **تقليص الإنفاق العسكري:** حيث تعني التنمية المستدامة فيما يخص هذا البعد تحويل الأموال من الإنفاق على الأغراض العسكرية، و أمن الدولة إلى الإنفاق على احتياجات التنمية، وهذا في جميع البلدان، فمن شأن تخصيص ولو جزء صغير من الموارد المكرسة الآن للأغراض العسكرية الإسراع بالتنمية بشكل ملحوظ .

## خلاصة الفصل الأول:

من خلال دراستنا للفصل الأول توصلنا إلى النتائج التالية:

ينال النفط على المستوى العالمي اهتمام الدول الصناعية المعنية لما يمثله من أهمية اقتصادية، سياسية وعسكرية، ومع نمو الاقتصاد العالمي ونشوء أقطاب تنافسية زادت أهمية النفط فوضعت له استراتيجيات متعددة، غايتها الأساسية هو كيفية النفاذ إلى الموارد الطبيعية النفطية للدول المنتجة والسيطرة على المخزون العالمي وتأمين إمدادات النفط إليها، حيث باتت مسالة تامين النفط بالنسبة لها مسألة حيوية ومصيرية.

أما بالنسبة للدول المصدرة للبترول، التي تعتمد أساسا على ثروة النفط خلال مسيرتها التنموية، فإنها تعمل على زيادة استكشافاتها النفطية وتوسيع احتياطاتها بما يضمن استقرارها الاقتصادي مع مراعاة التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة بإتباع آلية الإنتاج النظيف .

## تمهيـــــــــــد:

بعد وقوع الجزائر في قبضة الاحتلال الفرنسي، تولت هذه الأخيرة مهمة تسيير البلاد و التحكم في ثرواته، ومع التطور الصناعي العالمي و ظهور أهمية البترول، حتم على فرنسا ذات مستعمرات واسعة أن تقوم باستغلال ثرواتها الطبيعية بالبحث عن المصادر الطاقوية فيها، فكان ظهور أثار النفط في مناطق مختلفة من الجزائر دليلا على أن الطبيعة الجيولوجية للأرض الجزائرية ستكون واعدة مستقبلا في إنتاج المحروقات و محفزا على بداية عمليات البحث و التنقيب عن هذه الثروة الثمينة .

تعتبر الجزائر اليوم من الدول النفطية، كونها تنتج، تصدر كميات هامة من النفط الخام كمادة أولية مهيمنة على الصادرات، و يعتمد هيكلها الاقتصادي و الاجتماعي القائم بصفة أساسية على الريع البترولي، وتعتمد من اجل استغلال النفط في جميع مراحله – استكشاف، استخراج و نقل– بصفة كبيرة على تقنيات الشركات العالمية بسبب افتقارها إلى التطور التكنولوجي. فمن خلال دراسة الإمكانيات النفطية والميزة التنافسية للجزائر, نتمكن من معرفة مكانة النفط الجزائري في السوق البترولية، مرورا بالمباحث التالية:

– المبحث الأول: ظهور النفط في الجزائر و تأميمه.

– المبحث الثاني: إستراتيجية النفط في الجزائر.

– المبحث الثالث: العوائد البترولية و أثرها على الاقتصاد الجزائري.

## المبحث الأول: ظهور النفط في الجزائر و تأميمه

ظهور النفط في الجزائر غير كل الموازين التي كانت سائدة من قبل، و هذا من خلال اكتشافه منذ سنة 1956، و من خلال هذا المبحث سنتطرق إلى مجموعة من المطالب توضح لنا دورة حياة النفط منذ إكتشافه، مرورا بتأميمه، و التغيرات التي حدثت في الوضعية المالية للجزائر التي كانت في حالة من التقهقر، و كان النفط هو السبب الرئيسي في تغييرها إلى الأحسن.

### المطلب الأول: اكتشاف النفط في الجزائر

إن الاكتشاف التجاري و بداية الاستغلال الصناعي للنفط في الجزائر قد كان مع بداية القرن العشرين حيث حفرت في شمال البلاد بعض الآبار القليلة العمق بعد ملاحظة مؤشرات نفطية كانت بادية على سطح الأرض، مثل بئر تليوانيت (جنوب غرب غيليزان) المكتشف حوالي سنة 1915، و واد قطران (جنوب سور الغزلان). هذه الاكتشافات الأولية كانت عرضية و لا تدخل ضمن مخطط البحث و التنقيب.

أما تاريخ إنتاج النفط، و الذي يمكن اعتباره تاريخ النفط الفعلي للجزائر، فلم يكن سوى عام 1956.

إن المحفز على الاكتشاف و التنقيب جاء بعد انهزام فرنسا في الحرب العالمية و ظهور أهمية النفط خلال و بعد الحرب، فباشرت الاستكشاف من جديد و تم استغلال بشر بترولية بواد قطران المعروف، و الذي أنتج خلال الفترة من 1949 إلى 1956 كمية 308.7 ألف طن و هي كمية متواضعة نسبيا مع ملاحظة أنه كان ينتج نفطا ذا جودة عالية.

و بداية من الخمسينات ازدادت اهتمامات فرنسا من أجل استغلال الثورة البترولية في الجزائر. ففي أكتوبر 1952 أعطيت رخص التنقيب للشركات الفرنسية للبترول (CFP) و للشركة الوطنية للبترول بالجزائر (SN REPAL)، ثم لشركة التنقيب و استغلال البترول في الصحراء (CREPS).

و في سنة 1956 تم اكتشاف أول بئر بترولية هامة في الصحراء الجزائرية هو حقل "عجيلة"، و في نفس السنة تم اكتشاف أكبر الحقول البترولية في الجزائر و هو حقل "حاسي مسعود" و ذلك في جوان 1956[1]، و هي السنة التي يؤرخ بها بداية عهد البترول في الجزائر. و كان لقيام ثورة التحرير و شدتها في شمال البلاد من العوامل التي سرعت الاتجاه صوب الصحراء الكبرى (على أمل فرنسي لفصلها عن الجزائر مستقبلا)، و هي مساحة مترامية الأطراف، إذ تمثل أكثر من 80% من مساحة القطر الجزائري المقدرة بـ 2.381.741 كلم$^2$. ثم ثم توالت الاكتشافات و بدأ الإنتاج و التصدير الذي تطور من 0.4 مليون طن سنة 1958 إلى 20.7 مليون طن سنة 1962. و وصل حجم التصدير

1بلقاسم زياني ،**دور المحروقات في تمويل التنمية"حالة الجزائر"**،بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية،جامعة باتنة 1994-1995.

بعد الاستقلال إلى 47 مليون طن سنة 1969 و يقدر إنتاج الجزائر حاليا (سنة 2005) من البترول الخام 63 مليون طن سنويا (حوالي 1.350 مليون برميل يوميا) و الإنتاج الإجمالي من الغاز الطبيعي 152 مليار متر مكعب (القابل للتسويق منه يقدر بـ 89.2 مليار متر مربع سنويا و الصادرات حوالي 64.3 مليار متر مكعب)[1].

و تتبع الجزائر حاليا سياسة نفطية جادة تسعى إلى زيادة الإنتاج و التصدير و ضمان حصتها في الأسواق العالمية، خاصة السوق الأولية و الأوربية و الأمريكية. و تهدف أن تصل بصادراتها من الغاز إلى ما 100 مليار متر مكعب بحدود 2010، و من البترول (الخام و المكرر) إلى طاقة إنتاجية تصل إلى 2 مليون برميل يوميا. و الجدولين المواليين يوضحان عدد الآبار المنقبة بمجهود خاص و بالشراكة فترة (2000 – 2010)، و جدول يوضح عدد الآبار المكتشفة و معدل النجاح فترة (2002 – 2011)

**الجدول رقم:(2–1): الآبار المنقبة بمجهود خاص و بالشراكة فترة (2000–2010)**

| المعدل السنوي(2000–2010) | جهد إجمالي | جهد خالص | جهد في إطار الشراكة |
|---|---|---|---|
| آبار تم تنقيبها | 718بئر/سنة | 386بئر/سنة | 332بئر/سنة |
| أمتار تم تنقيبها | 262455م/سنة | 133540م/سنة | 128915م/سنة |

المصدر: بالإعتماد على تقارير سونطراك من سنة 2000 إلى سنة 2010

**جدول رقم :(2–2 ) : عدد الآبار المكتشفة و معدل النجاح فترة (2000–2011)**

| معدل سنوي (2011/2000) | جهد إجمالي | جهد خالص | جهد في إطار الشراكة |
|---|---|---|---|
| آبار مكتشفة | **136** | **82** | **54** |
| معدل النجاح | **%20** | **%21** | **%18** |
| آبار مكتشفة سنة 2011 | **20** | **19** | **1** |

المصدر: بالإعتماد على تقارير سونطراك من سنة 2000 إلى سنة 2011.

من خلال الجدول رقم (2–18) نلاحظ: [2] أن مؤشر عدد الآبار المكتشفة و معدل النجاح، يقيس لنا مدى فعالية التطور الحاصل في نظام استغلال النفط الخاص بمرحلة المنبع، التي حققتهما مرحلتي البحث و الاستكشاف و الحفر و التنقيب خلال فترة زمنية معينة.

1 www.**sonatrach-dz**.com

2 أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره، ص326

## المطلب الثاني: أهمية النفط في الاقتصاد الجزائري.

تكمن أهمية النفط الاقتصادي في أنه يتمتع بمزايا هامة و عديدة، بحيث أنه سلعة استراتيجية لها خطورتها وقت السلم و الحرب على السواء فهو أهم عناصر التقدير الاستراتيجي للدول، و عليه تستند قوة الدول و من خلال سيطرتها على موارد التحكيم في الصراع العالمي بأسره و ذلك باعتباره مؤشر حقيقي لقياس تقدم الدول و ازدهارها،و تكمن أهميته أيضا في حقيقتين:[1]

أولها كونه مصدر الطاقة و يحضى بمكانة متميزة بين مجموع هذه المصادر الناجمة عن أسباب فنية و اقتصادية عديدة تتمثل في درجة الاحتراق العالمي و ارتفاع معامله الحراري و نظافة استخدامه، و سهولة نقله و تخزينه و انخفاض تكاليف إنتاجه إلى ما يتيحه من مزايا أخرى.

و ثانيهما لأنه مادة خام أساسية في العديد من فروع الصناعات الكيماوية و البتروكيماوية، و تتمثل هذه الصناعات القائمة أساسا على النفط في صناعات زيوت التشحيم و الورق و المطاط و المنظفات الصناعية... إلى جانب بعض الصناعات الغذائية أيضا.

بالإضافة إلى ذلك فإن الاقتصاد الجزائري له اعتماد مطلق على المحروقات إذ أنه حوالي ثلثي الإنتاج المحلي و الدخل القومي مصدرهما إنتاج المحروقات من نفط و غاز طبيعي، و الثلث الأخير في معظمه هو دخل غير مباشر للمحروقات إضافة لكونه أكثر من 60% من الإيرادات المحلية للميزات العامة، مصدرها الأرباح التي تجنيها الحكومة من صادرات البترول و الغاز، كما أنه يلعب دور غير مباشر في دعم أجور و رواتب العمل، و تمويل الاستهلاك العام و الخاص و دعم نشاطات الإنتاج من زراعة و صناعة تحويلية. و دعم الصناعة البترولية و منتجاتها المكررة.

و تمكن أهمية قطاع المحروقات بالنسبة للاقتصاد الجزائري فيما يلي:

**أولا/ المحروقات و الجباية البترولية و التجارية الدولية:** تتميز التجارة الخارجية للجزائر بالاعتماد على قطاع المحروقات الذي يمثل أكثر من 97.5% من الصادرات الجزائرية و الذي يعتبر المورد الأساسي للعملة الصعبة، و بما يمكن استنتاجه من صادرات الجزائر أنها اعتمدت التصدير الأحادي مما يجعل الميزان التجاري جد متأثر بأسعار البترول، أما بالنسبة للجباية البترولية و التي تعتبر طرف مهم في تطور الاقتصاد الوطني، و توجيه و دفع الأنشطة الاجتماعية و الاقتصادية، إذ تتضح أهميتها في تمويل نفقات التجهيز، ففي سنة 2001 مثلا ساهمت بـ 66% من مداخيل الدولة الضريبية، فهذه الحصة تعكس عدم استقرار الإنتاج الزراعي

1 نصر الدين شتيوي، ياسين ياعقوب،**اثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد الوطني**، مذكرة لنيل شهادة اللسانس في العلوم الاقتصادية،الفترة من 1990-2011،ص13.

و هشاشته الخدمات و الصناعة الحديثة، كما تساهم الجباية البترولية في إنعاش الاقتصاد الوطني خاصة من خلال الاستثمارات المحققة في مجال المحروقات.

**ثانيا/ المحروقات و القطاع الصناعي:**تكمن أهمية المحروقات في المساهمة في خلق وحدات صناعية و التموين بالتجهيزات اللازمة في إطار الوظيفة المالية لقطاع المحروقات، و في التحويلات البتروكيماوية، كما تستعمل المحروقات كمادة أولية وسيطية في الكيمياء العضوية كتكرير البترول الذي يمكن من الحصول على قائمة طويلة من المنتجات النهائية – كالبنزين، البوتان، الزيوت)، حيث استطاعت الجزائر تحقيق الكثير من النمو.

## المطلب الثالث: تأميم المحروقات في الجزائر و الانضمام إلى الأويك

### أولا/ تأسيس سوناطراك

بعد الاستقلال مباشرة اتجهت الجزائر صوب قطاع المحروقات الذي بدأت أهميته تتضح في الاقتصاد الوطني، و مع احتكار الشركات البترولية لمحمل الأنشطة البترولية، قررت الجزائر إنشاء شركة وطنية تتولى كسر الاحتكار الأجنبية، فقامت بتأسيس الشركة الوطنية سوناطراك بتاريخ 31-12-1964 و كان من مهامها ما يلي: [1]

- استعادة السيطرة على الثورة البترولية و بصفة تدريجية
- القيام بجميع أنشطة التنقيب الإنتاج و النقل و تسويق المحروقات

هذه الشركة بدأت بإمكانياتها قليلة خاصة الإطارات المدربة، و استطاعت أن تشق طريقها و تتطور لتصبح أكبر و أهم شركة في الجزائر و إفريقيا، و تحتل المرتبة 12 في مجال البترول عالميا و من بين أهم المشاريع التي أنجزتها هذه الشركة ما يلي:

- خط أنابيب البترول الخام الذي يمتد من مصدره إلى سكيكدة
- مصفاة لاستخلاص غاز البترول في حاسي مسعود
- مد أنابيب عبر البحر الأبيض المتوسط لنقل الغاز الطبيعي إلى أوربا الغربية

فشركة سوناطراك تسعى ضمن استراتيجيتها، إلى فرض نفسها على المستوى العالمي، و ضمن المجموعة التي تحكم في دواليب قطاع البترول، و لقد تمكنت من ذلك نظرا لما يمثله هذا القطاع من أهمية استراتيجية في التجارة الدولية و في الاقتصاد العالمي.

1 عيسى مقليد، **قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية**،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير،في العلوم الاقتصادية،جامعة باتنة،2007-2008،ص27-28.

## ثانيا/ تأميم المحروقات الجزائرية

التأميم هو نقل ملكية المؤسسات الاقتصادية المملوكة للخواص إلى ملكية الدولة، إما ملكية تامة أو بأغلبية أسهمها أو احتكار الدولة لبعض الأنشطة الاقتصادية، دون السماح لأطراف أخرى سواء محلية أو دولية بالعمل فيها.

ساهم الإتفاق الأمريكي الجزائري "**جيتي سونطراك**" في وضع الأرضية المناسبة لعملية التأميم. حيث تم الإعلان عن تأميم المحروقات من طرف الرئيس الجزائري الراحل" **هواري بومدين** " في 1971/02/24، وقام على اثرها المشرع الجزائري بسن مجموعة من الأوامر(22/71 و 24/71)، تم بمقتضاها إلغاء جميع بنود قانون النفط الصحراوي و المرتكز على نظام الإمتيازات التقليدية الحديثة، و تعويضه بنظام استغلال جديد، يرتكز أساسا على عقود المشاركة، و فاعلها الأساسي سونطراك.[1]

و لقد عملت الجزائر في بداية السبعينات على تأميمات في قطاع المحروقات و مرت عملية التأميم بمراحل مختلفة نذكرها في مايلي:

- تأميم الشركات البترولية عبر الفرنسية في الفترة الممتدة بين 1967 – 1970 و كان هذا على النحو التالي:[2]
  - تأميم شركة Bp British petroleum في بداية 1967.
  - تأميم شركةESSO MOBIL OIL في 24 أوت 1967.
  - تأميم شركة شل SHEEL في ماي 1968.
- تأميم الشركات البترولية الفرنسية عام 1971 بعد فشل المفاوضات بين الجزائر و فرنسا، و هذا بسبب رفض الشركات الفرنسية لرفع سعر البترول من 2.08 دولار للبرميل إلى 2.85 دولار للبرميل.

و كان ذلك في خطاب الرئيس الراحل هواري بومدين في 24 – 02– 1971 و الذي نص على ما يلي:

- أخذ حصة 51% من الشركات الفرنسية العاملة في الجزائر مما يحقق الرقابة الفعلية على المحروقات، و هذا ما سمح للجزائر بمراقبة 56% من مجمل الإنتاج البترولي.
- التأميم الكامل لحقول الغاز

---

1 أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره ص 300.
2 طيبوني أمينة، **تمويل الاستثمارات في الجزائر بالرجوع الى قطاع المحروقات**، رسالة ماجستير،جامعة الجزائر 2003 - 2004 ص 111

- تأميم النقل البري للبترول و الغاز، أي كل أنابيب النقل المتواجدة على التراب الجزائري، و كرد فعل على القرار الجزائري ضغطت الشركات الفرنسية على الجزائر و بأساليب مختلفة للتراجع عن هذا القرار و منها ما يلي:
- رفض تعبئة البترول الجزائري كوسيلة ضغط فعلي، و تأكيدها على أن البترول الجزائري لا يمكن أن تجد له سوق خارج فرنسا.[1]
- الضغط على الهيئات الصناعية و المالية الدولية التي يحتمل أن تقيم علاقات اقتصادية مع الجزائر.

**ثالثا/ الانضمام إلى الأوبك**

أنشئت منظمة الدول المصدرة للنفط opec في الدورة ببغداد من 10 إلى 14 سبتمبر من عام 1960 و قد جاءت أساسا احتجاجا على سيطرة الشركات العالمية التي قررت خفض أسعار النفط من جانب واحد.

لقد كانت نشأة المنظمة في ظل ظروف دولية غير الظروف الحالية، التي اتسمت حسنها بتعاظم الحرب الباردة و لذا لم تشمل في عضويتها أي دولة من المعسكرين آنذاك، لأنه من غير الممكن أن تقبل في عضويتها أي بلد إلا إذا كانت له نفس مواصفات البلدان المؤسسة كما عبرت عنه الفقرة c من المادة السابعة التي تنص صراحة أنه: يسمح أن يصبح عضوا في المنظمة مل بلد يكون مصدرا صريحا لكميات أساسية من البترول الخام Producteur net pétrole، و الذي له مصالح مشابهة للبلدان الأعضاء إذا وافق عليه ¾ الأعضاء من ضمنهم الأعضاء المؤسسون.[2]

ثم انضمت إلى المنظمة بعد ذلك دولة قطر (يناير 1961)، ليبيا (يونيو 1962)، أبو ضبي الإمارات (نوفمبر 1967)/ الجزائر (يوليو 1969) نيجيريا (يوليو 1971)، الإكوادور (نوفمبر 1973) ثم الغابون (يوليو 1975) (و قد انسحبت الدولتان الأخيرتان من المنظمة لاحقا) و انضمت أخيرا أنغولا هذا العام (يناير 2007) و تشمل الآن على 13 عضوا. و تملك احتياطات بترولية ضخمة 73.4% من الاحتياط العالمي سنة 1986 و حوالي 75,7 بالمئة في سنة 2006.

## المبحث الثاني: استراتيجية النفط في الجزائر

تتطلع الجزائر أن ترسل لنفسها مكانة أساسية كإحدى الدول النفطية الفاعلة، سواء ضمن منظمة الأوبك أو في إطار السوق العالمية، غير أن دور أي دولة ووزنها يتحدد بما تملكه من إمكانيات

1 بالعيد عبد السلام، **الغاز الجزائري بين الحكمة و الضلال**، ترجمة محمد مناد و مصطفى ماضي، دار النشر بوشان، الجزائر، 1990، ص49
2 عيسى مقليد، **قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية**، مرجع سبق ذكره، ص35.

نفطية تنفرد بها، تجعل الأطراف المتعاملين معها يطمئنون على استمرار العلاقات الاقتصادية و يقدرون المكاسب التي ستعود عليهم، ولهذا من المهم معرفة تنافسية المحروقات الجزائرية و إمكانياتها في كل من مجال النقل، الإنتاج، التصدير و العوائد، و هذا ماسنتطرق إليه من خلال المطالب التي ستندرج تحت هذا المبحث.

## المطلب الأول: تنافسية المحروقات الجزائرية

تمتلك الجزائر العديد من الإمكانيات التي تمكنها من الدخول في مجال المنافسة، و هذا ما سنحاول التطرق إليه من خلال هذا المطلب.

و تتمثل فيما يلي:

1- مزايا تنافسية تتعلق بالتكاليف: مثل التكلفة الأقل في العملية الإنتاجية (مواد خام و أبدب عاملة رخيصة، تكاليف النقل)

2- مزايا تنافسية تتعلق بالجودة: مثل تمييز المنتوج عن غيره و الذي ينفرد بتقديم ميزة أو خدمة معينة خاصة، أو لخضائص تملكها المؤسسة مثل التصميم و درجة الابتكار

3- مزايا تنافسية تتعلق بالمادة: أي آجال تسليم المنتوج و إيصاله إلى الزبون (إلى الأسواق)

هذه المزايا تخص جميع السلع المعدة للسوق من خلال عملية الإنتاج، مع ملاحظة أن منتوج النفط الخام لم تدخل عليه تحسينات معينة، و لذلك فإن مقاييس التفضيل بين أنواعه من حيث الجودة هي تلك المزايا الطبيعية التي يمتاز بها كل نوع من أنواع البترول، و التي تتدخل (إلى جانب التكاليف و المدة) في تحديد إحدى مكونات قوته التنافسية.

و من خلال هذه المحددات يمكن أن نلاحظ في المحروقات الجزائرية الميزات التالية:

### أولا: ميزة الموقع الجغرافي (القرب من أسواق الاستهلاك)

ميزة الموقع الجغرافي و قرب الجزائر من الأسواق الأوربية يعطيها أفضلية كبيرة، لقرب موانئها التصديرية من موانئ الاستقبال الأوربية و كذلك الأمريكية مقارنة بالدول المصدرة من الشرق الأوسط وآسيا.و هذا القرب يترتب عليه ما يسمى بالفرق الناجم عن النقل (Le différentiel du transport) يجعل منتجاتها البترولية و الغازية في وضع تنافسي أفضل من بترول و غاز بلدان الشرق الأوسط، أندونيسيا، ونيجيريا أو روسيا ففي حال ثبات العناصر الأخرى المكونة للأسعار ( تكلفة الاستخراج و النوعية ) فإن الجزائر قطعا تستفيد من ريع تفاضلي بسبب القرب الجغرافي حيث تجد الجزائر نفسها في وضعية أفضل في غرب أوروبا ( اسبانيا ايطاليا فرنسا و انجلترا ) وفي السوق الأمريكية و الكندية ( المناطق الشرقية منها بالخصوص ) وهي أسواق

ذات حجم سكاني كبير و مستوى اقتصادي و اجتماعي عالي.أما بالنسبة لأوروبا الشمالية فكانت الجزائر تعاني من منافسة الغاز الهولندي بسبب وجوده بالقرب من المناطق الصناعية الكثيفة ( منطقة الروهر والبلونكس و شمال فرنسا ) . حتى وإن كانت الجزائر أقرب لبعض المناطق الأوروبية لكن الغز الهولندي لا يستدعي نقله اذ يمكن ربطه بشبكات توزيع الغاز بهذه البلدان[1]، وهي نفس الوضعية تقريبا بالنسبة للغاز النرويجي. و يبقى المنافس الكبير هو الغز الروسي من حيث الاحتياط الأول في العالم ( 47650 مليار متر مكعب في عام 2006 أي ما يساوي 26.3 % من الاحتياطات العالمية لروسيا الفدرالية وحدها بدون دول الاتحاد السوفيتي السابق )[2] ثم سهولة نقله عبر الأراضي الى الشمال وشرق أوروبا ويصبح أقل كلفة بسبب تقريب المسافة بواسطة أنابيب الغاز برا مقارنة مع نقل الغاز الجزائري عبر الأنابيب البحرية .

ويعد النفط الليبي ( البترول خاصة) منافسا أيضا للمحروقات الجزائرية وله أهميته بسبب قربه من الشواطئ الأوروبية ( ايطاليا) وتبقى الجزائر بالمقارنة مع هذه الدول من حيث الموقع الجغرافي في الوضع الأفضل ( أنظر الجدول أدناه ) وهي تدخل في ميزة لآجال توصيل السلعة للزبون مما ينعكس على خفض تكاليف النقل وسنقدم جدولا يوضح المسافة بالكيلومترات بين الجزائر و المنطقة الأوروبية مقارنة بأهم الدول المصدرة للمحروقات لهذه المنطقة .

**ثانيا : ميزة نوعية النفط الجزائري**

إن النفط الجزائري يمتاز بنوعية جيدة مقارنة مع الكثير من أنواع النفوط المصدرة من قبل دول الأوبك فالبترول المستخرج من البئر الأولى في واد قطرين كان على درجة عالية من النقاوة حيث قدرت كثافته 0.830 وهو يشمل على 34 % بنزين، 24 % غازوال، 32 % وقود التدفئة ، 8 % زيت،1% برافين. كما أن أهم المنتجات البترولية المعروفة في الجزائر هي المكثفات condensat المصاحبة لاستخراج الغاز الطبيعي وتعد من أجود أنواع النفط ويمتاز بأنه أقل اشتملا على الشوائب وتعتبر الجزائر من أهم الدول المنتجة و المصدرة له.

إن بترول الجزائر الأساسي المعروف بـ " صحاري بلند " ( Sahari Blend) ويتضمن خصائص ايجابية من حيث خلوه من الكبريت وتميزه مقارنة بنفط " العربي الخفيف" و انه قريب بنفط بحر الشمال و كاد أن يصبح المنطقة المرجعية في تحديد الأسعار عوض العربي الخفيف ( Arabian light ) الذي كان محور وقطب تحديد الأسعار الأوبك.[3]

1 بلعيد عبد السلام، **الغاز الجزائري بين الحكمة و الضلالة**،مرجع سبق ذكره، ص41.
2(le25/05/2007), BP statistic allreview full report2007 .**BP** :www
3 بالعيد عبد السلام، **الغاز الجزائري بين الحكمة و الضلالة**، مرجع سبق ذكره، ص163

و الجدول التالي يبين مميزات الجودة بين أنواع مختلفة من البترول لبعض دول الأوبك مقارنة بالبترول الجزائري الخفيف خاصة ما يتعلق بنسبة احتوائها على الكبريت و المشتقات الخفيفة المنتجة:

**جدول رقم (2-3 ) :مقارنة بين أنواع مختلفة من البترول لبعض دول الأوبك و البترول الجزائري**

| البلد | نوع البترول | درجة الكثافة النوعية API | %كبريت | % نوعية من المنتجات البترولية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | خفيف | متوسط | ثقيل |
| السعودية | متوسط | 34.2 | 1.60 | 20.50 | 31.00 | 48.50 |
| | ثقيل | 27.3 | 2.84 | 16.00 | 23.25 | 60.75 |
| الكويت | متوسط | 31.3 | 2.48 | 19.36 | 25.30 | 55.23 |
| إيران | متوسط | 34.3 | 1.35 | 22.25 | 30.25 | 47.50 |
| | ثقيل | 31.3 | 1.85 | 21.15 | 26.85 | 25.00 |
| العراق | خفيف | 36.1 | 1.88 | 25.00 | 30.60 | 44.4 |
| | متوسط | 34.0 | 1.95 | 22.00 | 28.00 | 50.00 |
| الجزائر | خفيف | 44.0 | 0.14 | 35.00 | 36.00 | 29.00 |
| نيجيريا | ثقيل | 27.1 | 0.25 | 12.00 | 40.00 | 48.00 |

المصدر : محمد أحمد الدوري : محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر 1983 ص 12-13.

إن مميزات جودة النفط الجزائري مقارنة مع النفوط الأخرى كما يبينها الجدول رقم (3-18)، خاصة ما يتعلق بدرجة الكثافة النوعية تجعل من النفط من بين أفضل أنواع البترول إنتاجا للمشتقات الخفيفة التي يزيد الإقبال عليها كما انه أقل اشتمالا على نسبة الكبريت وهي مميزات جيدة .[1]

ومن حيث السعر فيمكن المقارنة كذلك بين خامات البترول "صحاري بلند الجزائري " وخام " البرنت "

1 أمينة مخلفي،**الأنظمة الجمركية الاقتصادية على الشركات البترولية**، مرجع سبق ذكره، ص15

## المطلب الثاني : تطور شبكة نقل المحروقات في الجزائر

ونقصد بها شبكة نقل المحروقات الجزائرية السائلة أو الغازية بواسطة الأنابيب باعتبارها الوسيلة الرئيسية التي تعتمد عليها الجزائر خاصة في نقل الغاز أكثر من اعتمادها على أسطول النقل البحري وذلك بسبب الوضع الجغرافي المميز القريب من السوق الأوروبية .

وتعتبر شبكة الأنابيب القاعدة الهيكلية الأساسية الرابطة بين الجزائر ومناطق التسوق و الاستهلاك الرئيسية و التي تضمن وصول المنتجات بصورة مستمرة ومنتظمة فيتم بواسطتها نقل المحروقات من مناطق الإنتاج أولا إلى المركزين الرئيسين في الجزائر وهما[1] :

1 – مركز حوض الحمراء للبترول و المكثفات : وهو المركز الذي يتلقى الإنتاج البترولي من جميع الآبار ( حاسي مسعود . عين امناس . الباقل . .. وغيرها ) ليقوم المركز بأعمال القياس ( حساب الكميات ورقابة النوعية ).

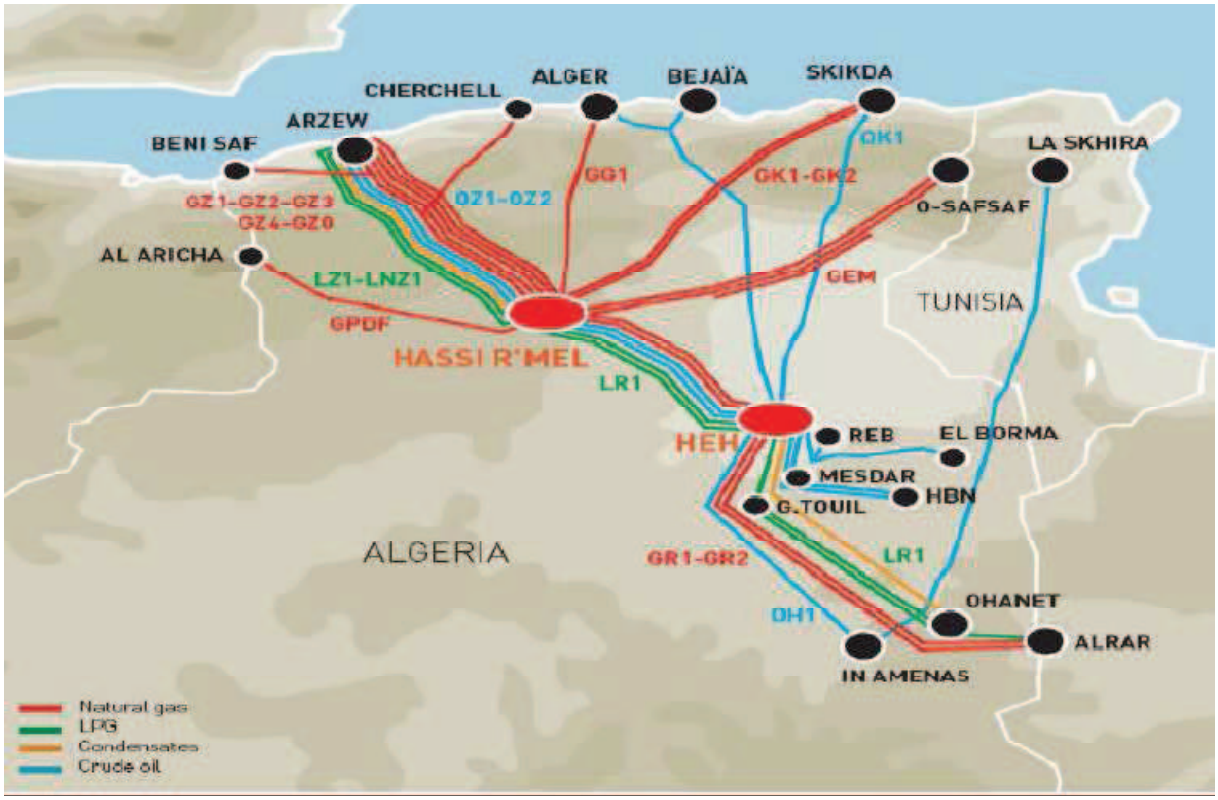
2 – مركز حاسي الرمل للغاز : وهو المركز الذي يتم فيه تجميع وحساب كل كميات الغاز المنتجة من مختلف الحقول ( حاسي الرمل .غورد النوس . السطح .عين صالح ....).

يتم نقل المحروقات بعد ذلك عبر الأنابيب إلى المصافي ومراكز التخزين بالنسبة للبترول أو إلى مراكز التمييع بالنسبة للغاز أو الى التصدير نحو مناطق الاستهلاك الدولية ويوجه جزء من إنتاج الغاز الطبيعي إلى الاستهلاك الداخلي بواسطة مؤسسة سونلغاز عبر الشبكة الداخلية .

ونقل المحروقات بدأ في العهد الفرنسي في نهاية الخمسينيات وتجسد ذلك في إنجاز الأنبوب الناقل للبترول الخام برا و الذي يربط حقل حاسي مسعود بميناء بجاية ثم الشحن نحو فرنسا وذلك 22 نوفمبر 1959 ثم قامت الجزائر بتدشين أول أنبوب نقل للغاز الطبيعي كاميل Camel عام 1964 من حوض الحمراء الى ارزيو وتطورت شبكة الأنابيب للبترول و الغاز بعد ذلك.

1 عيسى مقليد، **قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الإقتصادية**، مرجع سبق ذكره، ص44

**الشكل رقم (2-1): خريطة تمثل مسارات لشبكة أنابيب النفط و الغاز الطبيعي**




المصدر: منظمة الأوابك، إدارة الشؤون الفنية، تنمية موارد الغاز الطبيعي في الدول العربية، الكويت، 2009،ص71.

من خلال ملاحظتنا لشبكة أنابيب نقل المحروقات بالجزائر يمكننا استخلاص النقاط الآتية:[1]

- وجود مركزين أساسيين في الجزائر يجمعان فيهما النفط و الغاز المنتجة من مختلف الحقول، مركز حوض الحمراء للنفط، و مركز حاسي الرمل للغاز، الممثلين في الشكل أعلاه بدائرتين باللون الأحمر، و بعد ذلك يتم توزيع النفط و الغاز عبر خطوط النقل الممثلة باللون الأحمر إلى مختلف المصافي أو مراكز التمييع بالنسبة للغاز، أو إلى مراكز التصدير(الجزائر، أرزيو، بجاية، و بني صاف).

- أما بالنسبة للخطوط الزرقاء تمثل خطوط توزع النفط الخام عبر أرجاء البلاد.

- و الخطوط الخضراء و البرتقالية يمثلان غاز المسال و المكثفات على الترتيب، اللذان يتوزعان من المراكز الأساسية إلى أرزيو و أوهانت. بالنسبة إلى الغاز المسال فيستمر توزيعه من أوهانت إلى ألرار.

1 أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة الاستغلال على الصادرات**، مرجع سبق ذكره ص 330.

**جدول رقم(2-4 ): يوضح: تطور أسطول ناقلات النفط في الجزائر من 2007إلى 2011**

(dwt 1000)

| السنة/البلد | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **العدد** | **dwt** | **العدد** | **dwt** | **العدد** | **dwt** | **العدد** | **dwt** | **العدد** | dwt |
| **الجزائر** | **1** | **315** | **1** | **315** | **1** | **315** | **1** | **315** | **1** | 315 |

Dwt (deadweight tonnage)ومعناه الحمولة الساكنة يستعمل لقياس الحمولة الإجمالية التي يمكن لسفينة ما أن تحملها وتقاس عادة بالأطنان.

Source : opec anuual statistic 2012 p64.

يتبين من خلال الجدول السابق أن الجزائر لا تعتمد على الناقلات لتصدير النفط الخام و مشتقاته، حيث استعملت ناقلة واحدة طيلة فترة سنوات الدراسة (2007-2011)، ما يؤكد أن نظام استغلال نفط الجزائر فيما يتعلق بمرحلة النقل تعتمد على النقل بالأنابيب.[1]

## المطلب الثالث : إمكانيات الجزائر البترولية

تمتلك الجزائر إمكانيات نفطية هائلة مكنتها من احتلال مراتب عالمية، و من خلال هذا المطلب سنتطرق لمختلف هذه الإمكانيات من انتاج، نقل، تصدير....إلخ

1 أمينة مخلفي، **أثر أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره، ص355

**جدول رقم(2– 5) : يمثل الاحتياطات المؤكدة من النفط الخام للجزائر و حصتها من الأوبك:**

الوحدة: مليار برميل/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 |
| الأوبـك | 948,1 | 950,5 | 953,1 | 952,5 | 996,1 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 2011، ص8.

من خلال الجدول السابق نلاحظ ثبات الاحتياطات المؤكدة من النفط الخام للجزائر من الفترة الممتدة من 2007 إلى2011، و هذا راجع لإستقرار عدد الآبار المنجزة،حيث بلغت 12,2مليار برميل في اليوم.[1]

**جدول(2–6 ): يمثل الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي للجزائر و حصتها من الأوبك:**

الوحدة: مليار متر مكعب/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | 4504 | 4504 | 4504 | 4504 | 4504 |
| الأوبـك | 87140 | 90290 | 90669 | 94292 | 94292 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)،2011،ص14.

من خلال الجدول السابق, نلاحظ ثبات الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي للجزائر من الفترة الممتدة من 2007 إلى2011، حيث بلغت 4504 مليار متر مكعب في اليوم مقارنة مع الأوبك التي

1 أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره، ص352

نلاحظ من خلال الجدول تزايد نسبي لاحتياطاتها المؤكدة من الغاز الطبيعي.اذ بلغت سنة 2011،94292 مليار متر مكعب في اليوم.

**جدول رقم(2-7 ): يوضح انتـاج النفـط الخـام للجزائر و حصتها من الأوبك:**

الوحدة: ألف برميل/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | 1398,0 | 1356,0 | 1221,0 | 1190,0 | 1162,0 |
| الأوبـك | 31342,2 | 31570,3 | 28927,1 | 29180,3 | 29834,0 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 2011،ص28.

من خلال معطيات الجدول نلاحظ انخفاض في مستوى انتاج النفط الخام في الجزائر حيث بلغت سنة 2007، 1398,0ألف برميل في اليوم مقارنة بسنة 2011 حيث بلغت 1162,0 ألف برميل في اليوم، كذلك هو الوضع بالنسبة لمنظمة الأوبك.و هذا راجع إلى تأثير الأزمة المالية العالمية على جميع الدول الصناعية و المتطورة، مما جعل قيمة الطلب على النفط الخام منخفظة. كما عملت منظمة الأوبك بتطبيق نظام حصص الإنتاج الذي يهدف إلى استقرار أسعار النفط على مستواها العالمي.[1]

**جدول رقم(2- 8): إنتاج المشتقات النفطية للجزائر و حصتها من الأوابك :**

الوحدة: ألف برميل/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | 417,7 | 438,5 | 470,2 | 559,0 | 548,0 |
| الأوابـك | 5288,5 | 5570,4 | 5549,1 | 6360,2 | 6356,9 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)،2011،ص46.

1 أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره، ص357

بالنسبة لجدول انتاج المشتقات النفطية فالجزائر تشهد ارتفاعا في مستوى الانتاج اذ ارتفعت نسبته من 417,7 ألف برميل في اليوم سنة 2007، إلى 548,0 ألف برميل في اليوم سنة 2011.و كذلك هو الوضع بالنسبة لمنظمة الأوابك اذ ارتفع من 5288,5 ألف برميل في اليوم سنة 2007 إلى 6356,9 ألف برميل في اليوم سنة 2011.

**جدول رقم (2-9 ): طاقات مصافي التكريرية القائمة للجزائر و حصتها من الأوابك:**

الوحدة: ألف برميل/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | 463,0 | 463,0 | 491,9 | 582,9 | 582,9 |
| الأوابـك | 6605,6 | 6605,6 | 7013,8 | 7176,8 | 7176,8 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)،2011،ص44.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الجزائر تشهد ارتفاع طفيف لطاقات مصافي التكرير القائمة، و كمية النفط المكررة حيث بلغت 463,0 ألف برميل في اليوم سنة 2007 و ارتفعت إلى 582,9 ألف برميل في اليوم سنة 2011. و هذا راجع إلى إنشاء مصفاة جديدة بمنطقة أدرار (مصفاة سور الصين) في 5/جانفي/2007، بقدرة تكرير 13 ألف برميل يومي. كما تعود زيادة كمية النفط المنتجة إلى تزايد نسبة المستثمر الأجنبي في الجزائر، و الذي صاحبه تزايد عدد الإكتشافات للنفط الخام لتوفر التكنولوجيا المتطورة من طرف الأجانب، جراء فتح المنظومة القانونية فرصة الشراكة في الجزائر وفق القانون 07/05 و المعدل في الأمر 10/06.[1]

1 أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره، ص 338.

**جدول رقم (2-10 ): يوضح القدرة التكريرية في الجزائر حسب المناطق:**

الوحدة: ألف برميل /اليوم

| السنة/المنطقة | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| سكيكدة | 323.4 | 359.1 | 352.7 | 352.7 | 352.7 |
| أرزيو | 53.9 | 59.8 | 58.5 | 58.5 | 58.5 |
| الحراش | 58.2 | 58.5 | 63.4 | 63.4 | 63.4 |
| حاسي مسعود | 26.7 | 31.4 | 163.5 | 163.5 | 163.5 |
| أدرار | 12.8 | 14.4 | 14.4 | 14.4 | 14.4 |
| المجموع | 475 | 523.1 | 652.4 | 652.4 | 652.4 |

Source : opec annuel statistical bulletin 2012

## المبحث الثالث : العوائد البترولية وأثرها على الاقتصاد الجزائري

يعتبر قطاع المحروقات الركيزة الأساسية للإقتصاد الجزائري إذ يأخذ نسبة 40% من الناتج الوطني المحلي، و 97% من عوائد التصدير، و هذا ما جعله القطاع المهيمن على باقي القطاعات، و هذا ما سيتضح لنا من خلال المطالب التي ستندرج تحت هذا المبحث.

### المطلب الأول : تطور العائدات البترولية الجزائرية

تصب جميع تعديلات نظام استغلال النفط في هدف واحد و هو جلب أكبر عائد مالي ممكن مع التقنيات الحديثة لهذه الصناعة اثر ممارسة نشاط الصناعة النفطية مع الشراكة الأجنبية، حيث نستخلص من الجدول رقم (11-18) و الممثل لقيمة عوائد صادرات نفط الجزائر فترة (2004-2011) بوحدة مليار دولار

**جدول رقم(2-11) : يوضح العوائد الصافية للنفط الجزائري :**

الوحدة:مليار دولار

| السنة / البلد | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العوائد | 23.4 | 34 | 40.1 | 43.6 | 54.4 | 37.6 | 44.5 | 55.3 |
| سعر النفط الجزائري (دولار أمريكي) | 38.53 | 54.87 | 66.31 | 74.16 | 99.33 | 62.63 | 80.34 | 112.26 |

Source : http://www.eia.gov/countries/regions-topics.cfm?fips=OPEC

من خلال الجدول نلاحظ ارتفاعا طفيفا في العوئد النفطية الجزائرية و هذا مرتبط بسعر النفط و هذا ما نشهده من خلال انخفاض سعر النفط الجزائري سنتي 2009 و 2010 الذي مقارنة بسنة 2008، اذ بلغت على التوالي 62,63 - 80,34 - 99,33 دولار أمريكي و هذا ما أثر على العوائد اذ بلغت سنة 2009، 62,63 مليار دولار أمريكي، 80,34 مليار دولار أمريكي سنة 2010، بعدما كانت تبلغ 99,33 مليار دولار أمريكي سنة 2008، و نتيجة لارتفاع سعر النفط الجزائري سنة 2011 الذي بلغ 112,26 دولار أمريكي بلغت العوائد 55,3 مليار دولار أمريكي.

**جدول رقم (2-12 ): يوضح صادرات النفط الخام للجزائر و حصتها من الأوابك:**

الوحدة: ألف برميل/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | 1254 | 841 | 749 | 709 | 698 |
| الأوابـك | 16101 | 16542 | 14473 | 14734 | 15395 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 2011، ص92.

بالنسبة لصادرات النفط الخام الموضحة في الجدول السابق، فهي تشهد انخفاض مستمر حيث بلغت 1254 ألف برميل في اليوم سنة 2007 انخفضت إلى 709 ألف برميل في اليوم سنة 2010، بسبب نشوب الأزمة المالية العالمية ابتداءا من سنة 2007 و التي مازال أثرها إلى اليوم في 2012، لقد أثرات هذه الأزمة بشكل كبير على اقتصاد الدول المستوردة للنفط الخام من خلال تراجع قيمة الدولار الأمريكي و الركود الاقتصادي التي تشهدها بعض الدول الرأسمالية، و نتج عنه تراجع في الطلب على كميات النفط الخام ، و تأثيره سلبا على صادرات الجزائر.[1]

و بقي الانخفاض مستمرا كذلك سنة 2011 اذ بلغ 698 ألف برميل في اليوم. ونجد نفس الوضع بالنسبة لمنظمة الأوابك.

**جدول رقم(2-13 ): يوضح صادرات المشتقات النفطية الجزائرية و حصتها من الأوابك:**

الوحدة: ألف برميل/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | 451 | 457 | 444 | 507 | 492 |
| الأوابـك | 3393 | 3228 | 3089 | 3345 | 4472 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 2011، ص94.

من خلال الجدول السابق نلاحظ تذبذبا في صادرات المشتقات النفطية الجزائرية اذ بلغت 451 ألف برميل في اليوم سنة 2007، ثم ارتفعت الى 457 ألف برميل في اليوم سنة 2008، و رجعت إلى الانخفاض سنة 2009 اذ بلغت 444 ألف برميل في اليوم.

1 أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات**، مرجع سبق ذكره، ص341

**جدول رقم(2-14 ) : يوضح صادرات الغاز الطبيعي للجزائر و حصتها من الأوابك:**

الوحدة: مليار متر مكعب/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | 58,70 | 59,37 | 55,38 | 57,36 | 51,49 |
| الأوابـك | 137,8 | 153,8 | 163,0 | 200,3 | 202,3 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 2011، ص96.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن صادرات الغاز الطبيعي شهدت تذبذبا خلال السنوات من 2007 إلى 2011، اذ بلغت 58,70 مليار متر مكعب في اليوم سنة 2007، و انخفضت إلى 51,49 مليار متر مكعب في اليوم. أما بالنسبة لمنظمة الأوبك فقد شهدت ارتفاعا مستمرا اذ بلغت 137.8 مليار متر مكعب في اليوم سنة 2007، و ارتفعت إلى 202,3 مليار متر مكعب سنة 2011.

**جدول رقم(2- 15) : يوضح واردات النفط الخام الجزائر و حصتها من الأوابك:**

الوحدة/ ألف برميل/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | _ | _ | 08 | 06 | 04 |
| الأوابـك | 229,7 | 330,9 | 328,8 | 314,1 | 263,1 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 2011، ص104.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن واردات النفط الخام الجزائري في انخفاض مستمر و هذا راجع للانخفاض الذي شهدته الصادرات.

**جدول رقم(2- 16) : يوضح واردات المشتقات النفطية للجزائر و حصتها من الأوابك:**

الوحدة: ألف برميل/ يوم

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|
| الجـزائر | _ | _ | 24 | 18 | 43 |
| الأوابـك | 181,6 | 221,5 | 360,1 | 472,0 | 627,4 |

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 2011، ص106.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن واردات المشتقات النفطية شهدت ارتفاعا ملحوظا ما بين سنة 2010 و 2011، حيث بلغت على التوالي 18، 43 ألف برميل في اليوم على التوالي. كذلك هو الوضع بالنسبة لمنظمة الأوابك اذ انتقلت من 472,0 ألف برميل في اليوم سنة 2010، إلى 627,4 ألف برميل في اليوم سنة 2011.

## المطلب الثاني : دور الفوائض البترولية في التخفيض من المديونية الخارجية

لقد ثبت أن الدول التي تملك وضعا سليما للاحتياطيات تستطيع أن تواجه مشكلة الديون الخارجية بقدر أعلى من الأمان مقارنة مع الدول التي تملك احتياطيات منخفضة وفي هذا الخصوص تشير جوسلين لانديل ميلز ( الخبيرة في صندوق النقد الدولي ) إلى أن " البلد ذا وضع الاحتياطي السليم ليس محتملا أن يتخلف عن الوفاء بإتماناته المصرفية و التجارية في حين أن البلد ذا الاحتياطات المنخفضة لا يمتلك سوى أموال قليلة يستند إليها عند حدوث أزمة وهو أقرب إلى أن يواجه مشكلات سداد أكثر من البلدان التي تمتلك سندا أفضل .

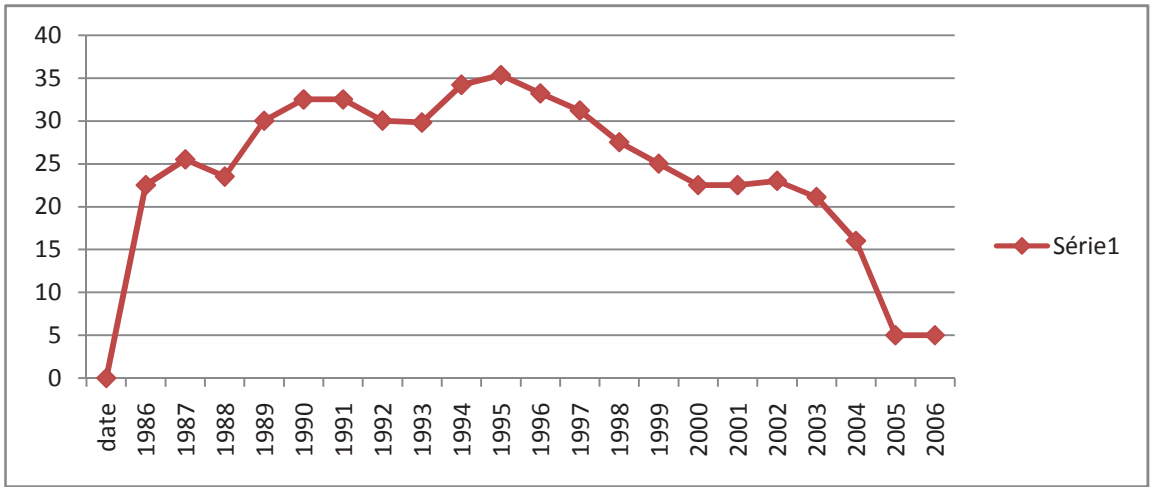
### أولا – تطور المديونية الخارجية في الجزائر :

قبل التطرق إلى دور الفوائض البترولية في الحد من خطر ظاهرة المديونية الخارجية سنتطرق بصفة مختصرة إلى تطور المديونية الخارجية في الجزائر و التي ارتفعت من 4 مليار دولار سنة 1972 إلى

5 مليار دولار سنة 1976 ثم إلى 9.5 مليار دولار سنة 1978 و ارتفع مخزون المديونية في هذه الفترة بسبب الأموال الكبيرة التي صرفت في تمويل مخططات التنمية آنذاك .[1]

وما زاد الأمر تعقيدا هو الانخفاض المفاجئ لأسعار البترول سنة 1986 من جهة و كدا تدهور سعر صرف الدولار من جهة أخرى مما سبب تضخم حجم المديونية بأكثر من 10 مليار دولار إلى نهاية 1991 لتبلغ 32 مليار دولار ولقد بلغت المديونية الخارجية ذروتها في سنة 1996 حيث وصلت إلى 35.34 مليار دولار أي ما يعادل ثلاثة أرباع الثروة المنتجة في نفس هذه السنة من طرف كافة العمال الجزائريين وقد كان ثلث مداخيل البلاد بالعملة الصعبة تسخر للوفاء بمستحقات المديونية و فوائدها وحتى التحسن النسبي الملحوظ منذ 1994 فقد كانت خدمة المديونية الخارجية تمتص من هذه السنة 75 بالمائة من المداخيل بالعملة الصعبة، و هو أمر يجد تفسيره في اعادة الجدولة التي تعني تمديد مدة الدفع و بشروط تعسفية و جائرة[2]، و الشكل الموالي يبين تطور المديونية الخارجية من سنة 1986 إلى سنة 2007.

**الشكل رقم:(2-2 ) : تطور المديونية الخارجية خلال الفترة 1986-2007**




المصدر : بنك الجزائر

**ثانيا : الدفع المسبق للمديونية الخارجية :**

إن الاستقرار النسبي التي عرفته المديونية الخارجية للجزائر من 22.5 مليار دولار إلى 23 مليار دولار أمريكي ما بين 2001-2003 بمستوى مستحقات الديون الخارجية المتوسطة و الطويلة الأجل في اتجاه الانخفاض منذ سنة 2004 وانطلاقا من كون المديونية مثلت في التسعينات عبئا كبيرا على

1 دادن عبد الغني، سويسي الهواري، **أهمية مرونة نظام الدفع بين الأورو و الدولار الأمريكي في الجزائر**، الملتقى الدولي الأول حول الأورو و اقتصاديات الدول العربية ـ فرص و تحديات ـ جامعة الاغواط، الجزائر، 20/18/أفريل/2005، ص 392.
2 عبد اللطيف بن اشنهو، **عصرنة الجزائر، حصيلة و أفاق 1999 إلى 2009**، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الأولى، 2004، ص 40

الاقتصاد الجزائري وكذا التراكم المستمر في حجم الاحتياطات نتيجة الارتفاع غير المسبوق لأسعار البترول في الأسواق العالمية قررت السلطات الجزائرية سنة 2004 التسديد المسبق للديون الخارجية في نهاية 2003 في حدود 23.4 مليار دولار منها 12.2 مليار دولار تمت إعادة جدولتها مع نادي باريس و لندن.

**الجدول رقم(2-17 ) : التسديد المسبق للديون الجزائرية بملايين الدولارات**

| الدولة الدائنة | تاريخ توقيع الاتفاق | مبالغ التسديد |
|---|---|---|
| فرنسا | 11 ماي 2006 | 1600 |
| السويد | 11 ماي 2006 | 92 |
| البرتغال | 20 ماي 2006 | 20 |
| هولندا | 22 ماي 2006 | 45 |
| بلجيكا | 27 ماي 2006 | 225 |
| الدنمارك | 6 جوان 2006 | 54.3 |
| الولايات المتحدة | 15 جوان 2006 | 625 |
| النمسا | 21 جوان 2006 | 369 |
| اسبانيا | 22 جوان 2006 | 690 |
| النرويج | 22 جوان 2006 | 15.6 |
| كندا | 24 جوان 2006 | 255 |
| فنلندا | 27 جوان 2006 | 11.8 |
| المملكة المتحدة | 28 جوان 2006 | 202 |

المصدر : زايري بلقاسم، إدارة احتياطي الصرف و تمويل التنمية في الجزائر،بحوث اقتصادية عربية، العدد41، شتاء 2008، ص23.

استطاعت السلطات العمومية ما بين 2004-2005 تسديد بشكل مسبق 3.3 مليار دولار وهذا ما جعل نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الخام تنتقل من 34 % في نهاية 2003 إلى اقل من 4.8 % في نهاية 2006 وقد تسارعت هذه الوتيرة عندما وقعت الجزائر في 11 ماي 2006 اتفاقا متعدد الأطراف مع نادي باريس يسمح لها بالتسديد المسبق لديونها الثنائية و المقدرة بحوالي 7.9 مليار دولار أمريكي وفي ظرف أشهر قليلة وقعت الجزائر 12 اتفاقا مع دائنيها وفي نهاية شهر جوان تم تسديد ما مقداره 4.3 مليار دولار لدائنيها مع نادي باريس.

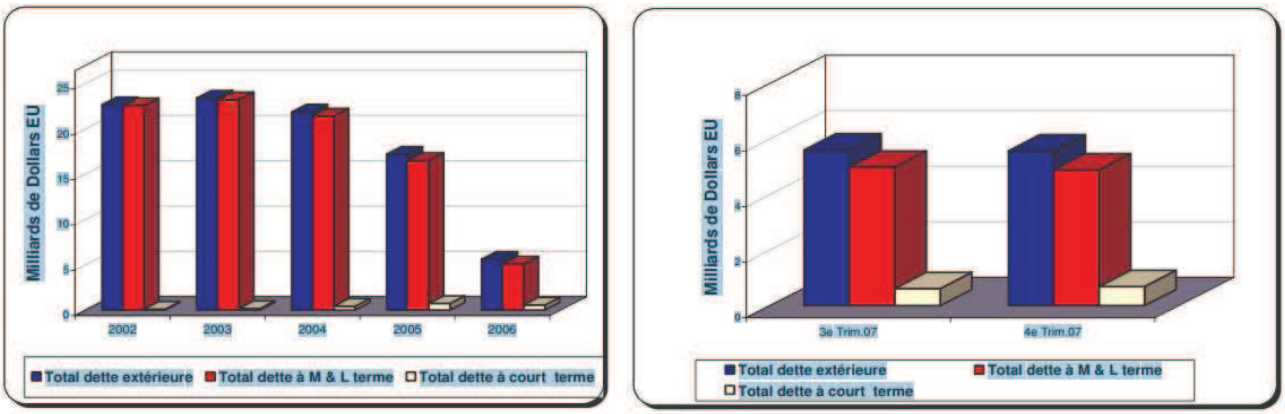
من جهة أخرى وقعت الجزائر مع روسيا اتفاقا لمسح كل ديونها المقدرة ب 4.7 مليار دولار مقابل شراء الجزائر لتجهيزات روسية مختلفة وهذا ما جعل المديونية الخارجية تنخفض إلى أن وصلت الى 5.57 مليار دولار سنة 2007 و الجدول الموالي يبين تطور مؤشرات الديون الخارجية للجزائر خلال الفترة ( 2002-2007).[1]

**الجدول رقم(2- 18): تطور مؤشرات المديونية الخارجية خلال الفترة ( 2002-2007)**

| التعيين | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ديون متوسطة وطويلة الاجل | 22.54 | 23.20 | 21.41 | 16.48 | 5.06 | 4.89 |
| ديون قصيرة الاجل | 0.10 | 0.15 | 0.41 | 0.71 | 0.55 | 0.68 |
| اجمالي الديون الخارجية | 22.64 | 23.35 | 21.82 | 17.19 | 5.61 | 5.57 |
| اجمالي خدمة الدين | 4.15 | 4.35 | 5.65 | 5.84 | 12.70 | / |
| الديون الى الناتج المحلي (%) | 39.7 | 34.4 | 25.6 | 16.7 | 4.8 | / |
| خدمة الدين الى الصادرات (%) | 22.6 | 17.9 | 17.6 | 12.5 | 22.6 | / |

المصدر: بنك الجزائر.

**الشكل رقم : (2-3 ) تطور الديون الخارجية للجزائر خلال الفترة ( 2002 -2007 ).**




Source: Bank of Algeria"bulletin statistique trimestriel''N-02, Mars 2008 p :11

[1] قويدري قوشيح بوجمعة، **انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر**، مرجع سبق ذكره، ص151

لا شك في أن هذه الانخفاض في المديونية ادى الى تحسن في مؤشرات المديونية و الى الحفاظ على الثقة في الادارة المالية للدولة من قبل الحكومة الجزائرية و البنك العالمي وصندوق النقد الدولي اذ كان حجم المديونية يقدر بحوالي 23.53 مليار دولار في نهاية 2003 وقد انتقل الى حوالي 5.57 مليار دولار في نهاية 2007 .

ومن خلال دراسة مؤشرات المديونية يتبين أن الاقتصاد الجزائري أصبح في مأمن عن ظاهرة عدم القدرة على التسديد فلقد انخفض مؤشر نسبة الدين الى الناتج المحلي الخام في نهاية 2006 إلى 4.8 % وهذه نسبة ممتازة باعتبار أن الجزائر سجلت في سنوات التسعينات من القرن الماضي نسبا تجاوزت في أحسن حالاتها 47 % بل الأمر من ذلك هو وصول هذه النسبة الى ثلاثة أرباع الناتج المحلي الخام سنة 1996 ، أما عن تفسير ارتفاع مؤشر خدمة الدين الى الصادرات سنة 2006 22.6% مقابل 12.5 % سنة 2005 ، فذلك بسبب التسديد المسبق للمديونية و الذي أدى إلى ارتفاع إجمالي خدمة الدين من 5.84 مليار دولار سنة 2005 الى 12.70 مليار دولار سنة 2006، كل هذا جعل الجزائر من البلدان الأقل مديونية في العالم و أصبحت من بين الدول ذات السيولة الدولية العالية .

## المطلب الثالث : زيادة النفقات العامة

ان نمو الفوائض البترولية وتكوين احتياطي كبير من العملات الصعبة شجع الجزائر على استخدام جانب مهم من هده الأموال بغية تنشيط الاقتصاد الوطني ودفع عجلة التنمية من خلال الزيادة في الإنفاق العمومي بسبب إحجام المستثمرين الخواص وعم دخول الشركات مجلات واسعة من الاستثمار بالمستوى المرغوب فيه من جهة ومن جهة ثانية تراكم الفوائض المالية ونم الجباية البترولية أعاد من جديد أسلوب التنمية القائم على التدخل الدولة المباشر لإنجاز المشاريع الضخمة باستخدام العائدات المتأتية من تصدير البترول هي كالتالي :[1]

**أولا- برامج استثمارية في الهياكل القاعدية** :زاد الإنفاق العام في الجزائر وارتفع حجم المخصصات الاستثمارية بهدف تنشيط الاقتصاد الوطني و امتصاص البطالة التي ارتفعت حدتها فقد فاقت المخصصات الملية لبرنامج دعم النمو (2005-2009) 150مليار دولار لانجاز مشاريع مختلفة

1 قويدري قوشيح بو جمعة، **انعكاسات تقلبات اسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر**،مرجع سبق ذكره، ص153.

أهمها موجه لقطاعات هيكلية أساسية ، مثل الطريق السيار شرق–غرب بطول 1200كلم وبتكلفة فاقت 11مليار دولار ، إقامة وحدات متعددة لتحلية ميته البحر وبناء السدود وبعث مشاريع كانت

متوقفة مثل مترو الجزائر العاصمة ، وتوسيع السكك الحديدية، وإتمام أشغال مطار هواري بومدين و سد بني هارون بالإضافة إلى المشاريع الخاصة بتهيئة الإقليم ،إلا أننا نشير إلى أن ما يوجه من اتهامات الى برنامج دعم النمو و برنامج الإنتعاش الاقتصادي من قضايا الفساد ، و الإهمال و تبدير الأموال العمومية يتطلب التركيز على إدارة رشيدة و رقابة فعالة و حازمة تجاه السلوكيات.

**ثانيا – تطوير القطاع البترولي** :يتطلب القطاع البترولي ضخ رؤوس أموال كبيرة على أساس منتظم قصد الاستثمار في عمليات التطوير ، الإنتاج ،الصيانة لإحلال البترول المستخرج و المحافظة على سلامة الآبار .[1]

صحيح أن جزء من هذه الموارد يتأتى من الاستثمار الأجنبي المباشر ، لكن لشركات البترول الوطنية الدور الفاعل و الرئيس في هذا المحال ولقد استطاعت سوناطراك بالشراكة مع المؤسسات الأجنبية بإنشاء مشروعين جديدين لنقل الغاز إلى أوروبا ، بتوسيع الأنبوب العابر لتونس نحو ايطاليا ، موجه نحو ايطاليا، وإنشاء أنبوب 'ميد غاز' بطاقة 8 مليار متر مكعب سنويا نحو اسبانيا على أمل مضاعفة طاقته مستقلا ، وانجاز مصفاة لتكرير البترول بادرار بطاقة 600ألف طن من البترول سنويا، موجه للاستهلاك المحلي المتزايد باستمرار ، بالإضافة إلى مشروع انجاز مصفاة بتيارت بطاقة إنتاجية تبلغ 1.5 مليون طن سنويا ومشاريع أخرى بالشراكة في البتر وكيماويات و تمييع الغاز الطبيعي .

**ثالثا – إنفاق في الجانب الاجتماعي** : من أجل التخفيف من معاناة الموطن قامت السلطات الجزائرية بإطلاق برنامج للسكن من خلال بناء مليون وحدة سكنية من خلال برنامج دعم النمو ، وتنشيط القطاعات و المؤسسات المرتبطة بالبناء الدي يوفر مناصب شغل للعديد من البطالين ، بالإضافة الى زيادة النفقات الخاصة بالقطاع الصحي و ذلك ببناء و تجهيز المستشفيات و تخفيض تكاليف الرعاية الصحية للمواطن ، و التكفل بالجانب التعليمي بتشييد المدارس و الثانويات و الأقطاب الجامعية .

**رابعا – استخدامات أخرى:** لقد تم زيادة النفقات في مجالات أخرى ، إلا أن هذه الاستخدامات يغلب عليها الإسراف و الهدر، ويمكن أن نرصد ذلك من خلال :[2]

---

1 عبد المجيد قدي، **الاقتصاد الجزائري و النفط، فرص أم تهديدات**، مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، أيام 08/07 أفريل 2008، ص5.

2 قويدري قوشيح بو جمعة، **انعكاسات تقلبات اسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر**،مرجع سبق ذكره، ص153،154

1-كثرة الإلغات و إعادة شراء الديون المستحقة على بعض الفئات (فلاحين ، شباب) وعلى المؤسسات غير الناجعة ، هذا الوضع الذي أثر على المديونية العمومية الذاخلية إذ أن مصدر مهما لنموها يكمن في إعادة انشاء بعض الديون لتتحملها الخزينة العمومية بدلا من أصحابها.

2- منح القروض من دون فوائد للادارات القادرة على الاقتراض لتمويل الحصول على السكنات و السيارات.

3- اسقاط الفواتير و الضرائب عن بعض المناطق التي دخلت في حملات الاحتجاج، و لقد تركت هذه الممارسات حالة من الاستنساخ اذي اذا لم يسفر عن إلغاء لضرائب أو فواتير أو قروض فإنه يولد على الأقل إلتزامات مالية للتكفل بنتائج التخريب.

## خلاصـــــــــــة الفصل الثاني:

من خلال استعراضنا لهذا الفصل، تبين لنا مدى الأهمية الإستراتيجية للطاقة في النمو الاقتصادي للجزائر، حيث مرت بفترة عصيبة بعد الاستقلال، كما عانت من المديونية الخارجية لعدة سنوات والتي مكنتها عوائدها النفطية للتخلص منها.

تمتلك الجزائر إمكانيات معتبرة من النفط و الغاز الطبيعي، غير أن المحروقات الجزائرية لا تعود فقط إلى حجم الاحتياطات التي تملكها و كميات الإنتاج و مستوى الصادرات رغم أهمية هذا الجانب بحيث يلعب الموقع الجغرافي للجزائر و امتلاكها لشبكة هامة من أنابيب النقل تربطها بأوروبا دورا بارزا مكنها من احتلال مركز الصدارة كممون رئيسي و هام للدول الأوروبية، و تغطية جزء كبير من حاجات الولايات المتحدة الأمريكية الطاقوية.

وما من شك فان إمكانيات الجزائر النفطية وخاصة الغاز تعطيها مكانة مميزة بين الدول المصدرة للنفط، غير أن هذه المكانة تدعّمت أكثر بوجودها ضمن منظمة الأوبك ، حيث أدت سياسة التنسيق النسبي بين أعضائها إلى المحافظة على التوازن العام بين العرض و الطلب من الطاقة، وكذلك في الدفاع عن أسعار هذه الثروة الطبيعية الهامة المعروفة على أنها ثروة ناضبة غير متجددة .

هذه الإمكانيات مجتمعة تعتبر أداة استيراتيجية تعطي للجزائر قوة تفاوضية أمام دول مستهلكة وعدم استسلامها لشروط الشريك الأجنبي، الذي هو بحاجة إلى الطاقة من الجزائر بقدر حاجة الجزائر إلى أسواقه لتصريف منتجاتها النفطية.

| الرقم | عنوان الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| (1-2) | الآبار المنقبة بمجهود خاص، و بالشراكة فترة (2000-2010). | 22 |
| (2-2) | عدد الآبار المكتشفة و معدل النجاح فترة (2000-2011). | 22 |
| (3-2) | مقارنة بين أنواع مختلفة من البترول لبعض دول الأوبك و البترول الجزائري | 29 |
| (4-2) | تطور أسطول ناقلات النفط في الجزائر من 2007-2011 | 32 |
| (5-2) | الاحتياطات المؤكدة من النفط الخام و حصتها من الأوبك | 33 |
| (6-2) | الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي و حصتها من الأوبك | 33 |
| (7-2) | إنتاج النفط الخام للجزائر و حصتها من الأوابك | 34 |
| (8-2) | إنتاج المشتقات النفطية للجزائر و حصتها من الأوابك | 34 |
| (9-2) | طاقات المصافي التكريرية القائمة في الجزائر و حصتها من الأوابك | 35 |
| (10-2) | القدرة التكريرية في الجزائر حسب المناطق. | 36 |
| (11-2) | العوائد الصافية للنفط الجزائري فترة( 2004-2011). | 37 |
| (12-2) | صادرات النفط الخام للجزائر وحصتها من الأوابك. | 37 |
| (13-2) | صادرات المشتقات النفطية الجزائرية وحصتها من الأوابك. | 38 |
| (14-2) | صادرات الغاز الطبيعي للجزائر وحصتها من الأوابك. | 39 |
| (15-2) | واردات النفط الخام للجزائر وحصتها من الأوابك. | 39 |
| (16-2) | واردات المشتقات النفطية للجزائر وحصتها من الأوابك. | 40 |
| (17-2) | التسديد المسبق للديون الجزائرية بملايين الدولارات. | 42 |
| (18-2) | تطور مؤشرات المديونية الخارجية خلال فترة (2002-2007) | 43 |

| الرقم | عنوان الشكل | الصفحة |
|---|---|---|
| (1-2) | خريطة مسارات لشبكة أنابيب النفط و الغاز الطبيعي. | 31 |
| (2-2) | تطور المديونية الخارجية خلال الفترة(1986-2008). | 41 |
| (3-2) | تطور الديون الخارجية للجزائر خلال فترة(2002-2007). | 43 |

لقد جاء هذا البحث في فصلين، اشرنا فيهما إلى مفهوم النفط عموما وأهميته في المجتمع الصناعي و علاقته بالتنمية، كما تناولنا دراسة الجزائر كدولة منتجة له، من حيث أهمية النفط في اقتصادها و ميزتها التنافسية في السوق البترولية كدولة مصدرة له و إمكانياتها النفطية، و تناولت الدراسة اثر العوائد البترولية في تخفيض المديونية الخارجية للجزائر وزيادة نفقاتها العامة كوسيلة للتنمية الاقتصادية، وقد توصلنا من خلال هذا العرض إلى النتائج التالية:

1- لقد مر خمسون عاما حتى الآن منذ اكتشاف النفط و استغلاله في الجزائر, أي فترة جيلين متعاقبين من استخدام عائدات البترول لمواجهة المتطلبات الاقتصادية و الاجتماعية من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

2- دراسة الإمكانيات النفطية الجزائرية و التي تنبئ بالمستقبل الاقتصادي في هذا المجال، والتي توضح لنا أن الجزائر تعتمد بشكل كبير على النفط في صادراتها .

3- تتمتع الجزائر بموقع جغرافي و جودة نوعية نفطها والتي تعطيها ميزة تنافسية ومكانة في السوق البترولية الدولية.

4- الأثر الإيجابي للعوائد البترولية في تخفيض المديونية الخارجية للجزائر، و التي عانت منها لسنوات اثر كبير بسب عظم قيمتها و أهميتها في صادرات الجزائر.

**انطلاقا من هذه الملاحظات يمكن تقديم الاقتراحات التالية:**

- أهمية الثروة النفطية، فان مراقبة النشاط البترولي من طرف الدولة وتدخلها ضرورة وطنية و ليست مجرد شريك عادي في عملية الإنتاج.

- ضرورة دراسة الجدوى و الخيار بين إبقاء البترول في الآبار كأرصدة نقدية مؤجلة إذا لم تكن هناك ضرورة موضوعية لزيادة الإنتاج، أو استخراجه و تحويله إلى فوائض مالية في شكل أرصدة نقدية معجلة موضوعة في البنوك داخل البلاد و خارجه.

- تطوير أسطول النقل و شبكة النقل بالأنابيب، في إطار التعاون و الشراكة الدولية.

- توجيه الفوائض البترولية إلى انجاز مشاريع البنية التحتية لتحقيق التنمية المستدامة و بالأخص في المشاريع الاستثمارية التي تخص الشباب للقضاء على البطالة و دعم القطاع الزراعي لتحقيقها.

**آفاق البحث:**

من خلال دراستنا لهذا الموضوع ألا و هو الاكتشافات النفطية الجزائرية و أثرها في توسيع الاحتياط و تحقيق التنمية، اقتصرت دراستنا على الإمكانيات الجزائرية في مجال النفط عامة، لأن موضوع الدراسة شاسع فتعذر علينا معالجة بعض النقاط، لذلك نطرحها كإشكاليات مستقبلية:

ماهي التنبؤات المستقبلية لإمكانيات النفط الجزائري؟

ماهي أهم الوسائل المساعدة لزيادة الإكتشاف النفطي؟

ماهي السياسات التي يمكن أن تتبعها الدولة الجزائرية في مجال الإستثمار الأجنبي في قطاع المحروقات؟

| الرقم | عـــــــــنوان الملـــحـــق | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | الاحتياطيات المؤكدة من النفط الخام للدول العربية و حصتها من الاوبك خلال فترة (2007-2011). | 53 |
| 02 | الاحتياطيات المؤكدة من الغاز الطبيعي للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 54 |
| 03 | طاقات مصافي التكرير القائمة للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 55 |
| 04 | موقع و قدرات التكرير في الجزائر | 56 |
| 05 | إنتاج النفط الخام للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 57 |
| 06 | إجمالي إنتاج المشتقات النفطية للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 58 |
| 07 | تطور المسح الزلزالي ذو بعدين و ذو ثلاثة أبعاد من(2000-2009). | 59 |
| 08 | توزيع الميدان المنجمي لمحروقات الجزائر وفق مرحلة المنبع و المصب(2000-2008). | 60 |
| 09 | صادرات النفط الخام للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 61 |
| 10 | اجمالي صادرات الغاز الطبيعي للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 62 |
| 11 | صادرات المشتقات النفطية للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 63 |
| 12 | واردات النفط الخام للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 64 |
| 13 | واردات المشتقات النفطية للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011). | 65 |

**الملحق رقم( 01)**: الاحتياطيات المؤكدة من النفط الخام للدول العربية و حصتها من الاوبك خلال فترة (2007-2011).

**الوحدة**:مليار برميل في نهاية السنة.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 97.8 | 97.8 | 97.8 | 97.8 | 97.8 | الامارات |
| Bahrain | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | البحرين |
| Tunisia | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | تونس |
| Algeria | 12.2 | 12.2 | 12.2 | 12.2 | 12.2 | الجزائر |
| S.Arabia | 265.4 | 264.5 | 264.6 | 264.1 | 264.2 | السعودية |
| Syria | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | سورية |
| Iraq | 141.4 | 142.3 | 115.0 | 115.0 | 115.0 | العراق |
| Qatar | 25.3 | 25.5 | 26.7 | 25.4 | 25.1 | قطر |
| Kuwait | 101.5 | 101.5 | 101.5 | 101.5 | 101.5 | الكويت |
| Libya | 48.0 | 47.1 | 46.42 | 44.3 | 43.7 | ليبيا |
| Egypt | 4.3 | 4.3 | 4.5 | 4.4 | 3.9 | مصر |
| Jordan | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | الأردن |
| Sudan | 6.7 | 6.7 | 6.7 | 6.7 | 6.7 | السودان |
| Oman | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | عمان |
| Morocco | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | المغرب |
| Yemen | 2.670 | 2.670 | 2.670 | 2.670 | 2.670 | اليمن |
| **OAPEC** | **698.9** | **698.2** | **699.9** | **667.8** | **666.6** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **14.9** | **14.9** | **14.9** | **14.9** | **14.9** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **713.7** | **713.1** | **714.7** | **682.8** | **681.5** | اجمالي الدول العربية |
| **Arab OPEC Countries** | **691.5** | **690.9** | **692.3** | **660.2** | **659.5** | دول اوبك العربية |
| **OPEC** | **996.1** | **952.5** | **953.1** | **950.5** | **948.1** | اوبك |
| **Total World** | **1238.2** | **1231.7** | **1185.1** | **1169.1** | **1170.8** | اجمالي العالم |

المصدر :تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص08 .

**الملحق رقم(02):** الاحتياطيات المؤكدة من الغاز الطبيعي للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007–2011).

**الوحدة:**مليارمتر مكعب في نهاية السنة.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 6091 | 6091 | 6091 | 6091 | 6072 | الامارات |
| Bahrain | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | البحرين |
| Tunisia | 65 | 65 | 65 | 65 | 55 | تونس |
| Algeria | 4504 | 4504 | 4504 | 4504 | 4504 | الجزائر |
| S. Arabia | 8150 | 8015 | 7919 | 7570 | 7305 | السعودية |
| Syria | 285 | 285 | 285 | 270 | 284 | سورية |
| Iraq | 3158 | 3170 | 3170 | 3170 | 3170 | العراق |
| Qatar | 25030 | 25190 | 25340 | 25466 | 25636 | قطر |
| Kuwait | 1784 | 1784 | 1784 | 1784 | 1784 | الكويت |
| Libya | 1547 | 1495 | 1549 | 1405 | 1539 | ليبيا |
| Egypt | 2045 | 2193 | 2211 | 2186 | 2024 | مصر |
| Jordan | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | الأردن |
| Sudan | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | السودان |
| Oman | 950 | 950 | 950 | 950 | 980 | عمان |
| Morocco | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | المغرب |
| Yemen | 479 | 488 | 490 | 490 | 488 | اليمن |
| **OAPEC** | **52751** | **52884** | **53010** | **52603** | **52465** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **1521** | **1531** | **1532** | **1532** | **1560** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **54273** | **54415** | **54543** | **54136** | **54026** | اجمالي الدول العربية |
| **Arab OPEC Countries** | **50264** | **50249** | **50357** | **49990** | **50010** | دول اوبك العربية |
| **OPEC** | **94292** | **94292** | **90669** | **90290** | **87140** | اوبك |
| **Total World** | **193862** | **191893** | **188254** | **176362** | **172939** | اجمالي العالم |

المصدر:تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص14 .

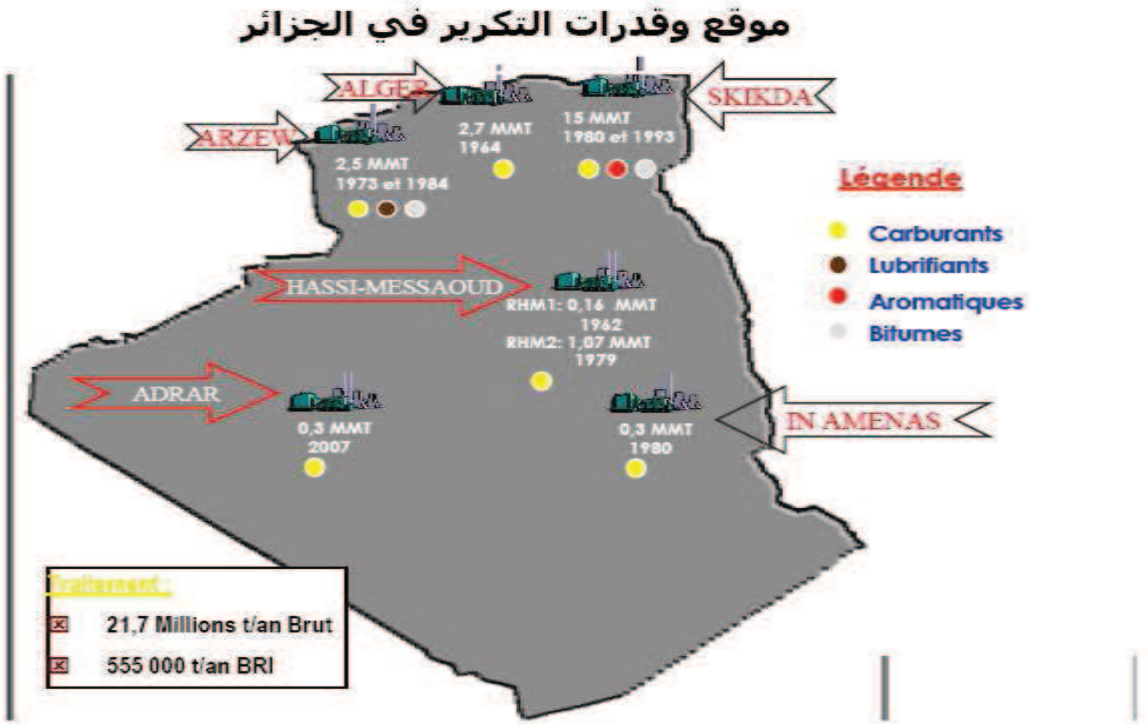
**الملحق رقم(03):** طاقات مصافي التكرير القائمة للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011).

**الوحدة:**ألف برميل/اليوم.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 761.3 | 761.3 | 758.3 | 798.0 | 798.0 | الامارات |
| Bahrain | 267.0 | 267.0 | 267.0 | 249.0 | 249.0 | البحرين |
| Tunisia | 34.0 | 34.0 | 34.0 | 34.0 | 34.0 | تونس |
| Algeria | 582.9 | 582.9 | 491.9 | 463.0 | 463.0 | الجزائر |
| S.Arabia | 2107.0 | 2109.0 | 2109.0 | 2095.0 | 2095.0 | السعودية |
| Syria | 240.1 | 240.1 | 240.1 | 240.1 | 240.1 | سورية |
| Iraq | 860.0 | 858.0 | 789.0 | 597.0 | 597.0 | العراق |
| Qatar | 283.0 | 283.0 | 283.0 | 137.0 | 137.0 | قطر |
| Kuwait | 936.0 | 936.0 | 936.0 | 889.0 | 889.0 | الكويت |
| Libya | 380.0 | 380.0 | 380.0 | 378.0 | 378.0 | ليبيا |
| Egypt | 725.5 | 725.5 | 725.5 | 725.5 | 725.5 | مصر |
| | | | | | | |
| Jordan | 90.4 | 90.4 | 90.4 | 90.4 | 90.4 | الأردن |
| Sudan | 140.0 | 140.0 | 140.0 | 140.0 | 140.0 | السودان |
| Oman | 222.0 | 222.0 | 222.0 | 222.0 | 222.0 | عمان |
| Somalia | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | الصومال |
| Morocco | 154.7 | 154.7 | 154.7 | 154.7 | 154.7 | المغرب |
| Mauritania | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | موريتانيا |
| Yemen | 140.0 | 140.0 | 140.0 | 140.0 | 140.0 | اليمن |
| | | | | | | |
| **OAPEC** | **7176.8** | **7176.8** | **7013.8** | **6605.6** | **6605.6** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **772.1** | **772.1** | **772.1** | **772.1** | **782.1** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **7948.8** | **7948.8** | **7785.8** | **7377.6** | **7387.6** | اجمالي الدول العربية |

المصدر :تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص44 .

**الملحق رقم(04):**




المصدر: www.nem-algeria.org/ph_ditrb/naphtec_raggineries.jpg

**الملحق رقم(05):** إنتاج النفط الخام للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011).

**الوحدة:**ألف برميل/اليوم.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 2564.0 | 2324.0 | 2242.0 | 2572.2 | 2529.0 | الامارات |
| Bahrain | 190.0 | 182.0 | 182.0 | 182.2 | 184.3 | البحرين |
| Tunisia | 70.0 | 78.8 | 82.0 | 85.0 | 70.0 | تونس |
| Algeria | 1162.0 | 1190.0 | 1221.0 | 1356.0 | 1398.0 | الجزائر |
| S.Arabia | 9311.0 | 8165.6 | 8184.0 | 8532.0 | 8978.6 | السعودية |
| Syria | 330.0 | 387.0 | 375.1 | 390.0 | 370.0 | سورية |
| Iraq | 2558.0 | 2358.0 | 2336.0 | 2280.5 | 2035.2 | العراق |
| Qatar | 734.0 | 733.4 | 733.0 | 842.8 | 845.7 | قطر |
| Kuwait | 2658.7 | 2312.1 | 2261.6 | 2676.0 | 2574.5 | الكويت |
| Libya | 589.5 | 1495.0 | 1474.0 | 1749.0 | 1791.0 | ليبيا |
| Egypt | 566.0 | 560.7 | 546.2 | 554.8 | 562.0 | مصر |
| Jordan | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | الأردن |
| Sudan | 470.0 | 462.1 | 475.2 | 458.2 | 483.1 | السودان |
| Oman | 779.6 | 758.4 | 712.6 | 669.2 | 651.2 | عمان |
| Morocco | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | المغرب |
| Yemen | 190.0 | 275.0 | 284.1 | 293.5 | 319.6 | اليمن |
| **OAPEC** | **20733.2** | **19786.6** | **19636.9** | **21220.5** | **21338.3** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **1439.8** | **1495.7** | **1472.1** | **1421.1** | **1454.1** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **22173.0** | **21282.3** | **21109.1** | **22641.6** | **22792.4** | اجمالي الدول العربية |
| **Arab OPEC Countries** | **19577.2** | **18578.1** | **18451.6** | **20008.5** | **20152.0** | دول اوبك العربية |
| **OPEC** | **29834.0** | **29180.3** | **28927.1** | **31570.3** | **31342.2** | اوبك |
| **Total World** | **72021.0** | **71810.4** | **70908.6** | **84049.2** | **85606.3** | اجمالي العالم |

المصدر :تقرير منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص28 .

**الملحق رقم(06):** إجمالي إنتاج المشتقات النفطية للدول العربية و حصتها من الأوابك

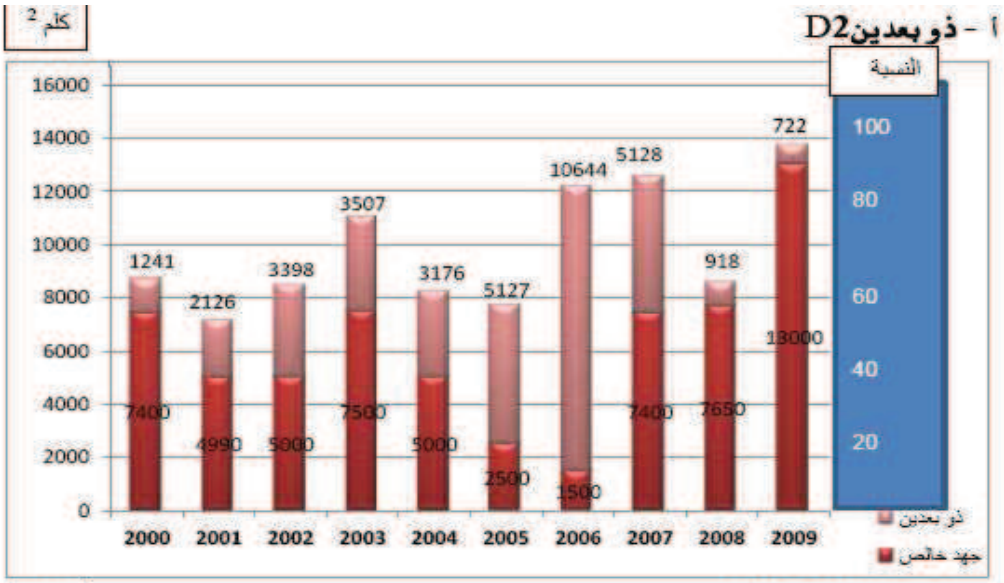
خلال فترة (2007–2011).

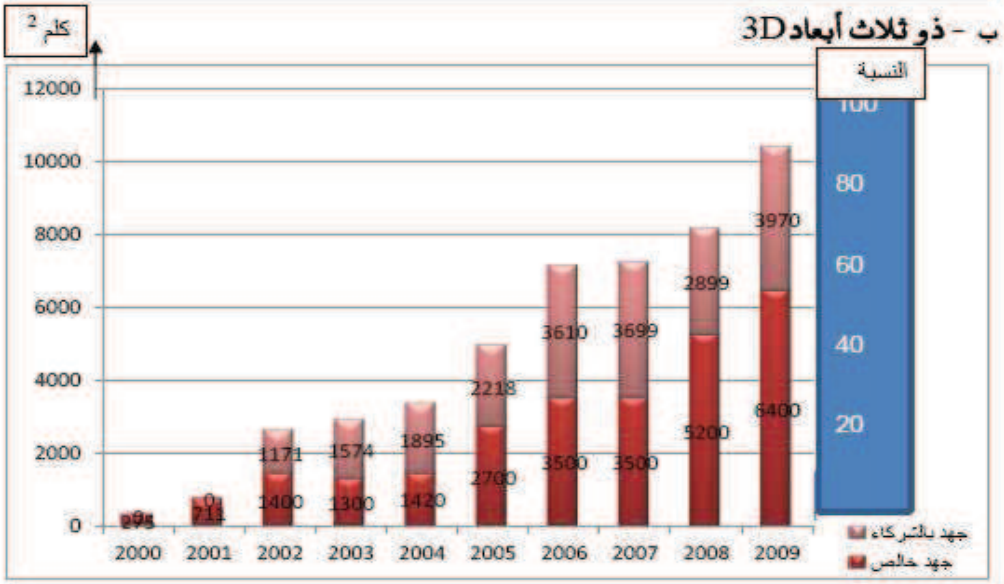
**الوحدة:** ألف برميل/اليوم.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 686.5 | 589.3 | 524.3 | 334.2 | 269.8 | الامارات |
| Bahrain | 262.2 | 272.5 | 262.0 | 262.6 | 268.4 | البحرين |
| Tunisia * | 26.3 | 37.5 | 38.5 | 38.5 | 38.1 | تونس * |
| Algeria | 548.9 | 559.0 | 470.2 | 438.5 | 417.7 | الجزائر |
| S.Arabia | 1856.7 | 1893.4 | 1911.0 | 1585.1 | 1586.1 | السعودية |
| Syria * | 250.0 | 251.2 | 255.1 | 255.1 | 238.8 | سورية * |
| Iraq | 551.6 | 510.7 | 436.0 | 447.0 | 319.0 | العراق |
| Qatar | 266.0 | 271.0 | 125.0 | 264.2 | 257.3 | قطر |
| Kuwait ** | 1008.8 | 1008.9 | 966.4 | 1003.2 | 1023.8 | الكويت ** |
| Libya | 345.9 | 373.8 | 355.8 | 307.9 | 320.1 | ليبيا |
| Egypt | 554.1 | 592.8 | 604.8 | 634.2 | 549.6 | مصر |
| Jordan | 92.0 | 90.0 | 90.0 | 90.0 | 90.0 | الأردن |
| Sudan | 129.8 | 119.8 | 102.5 | 93.1 | 100.1 | السودان |
| Oman | 198.3 | 163.0 | 205.8 | 214.6 | 90.1 | عمان |
| Somalia | 143.0 | 140.0 | 140.0 | 140.0 | 140.0 | الصومال |
| Morocco | 23.0 | 24.2 | 24.2 | 24.2 | 24.5 | المغرب |
| Mauritania | 81.0 | 98.2 | 98.2 | 98.2 | 98.2 | موريتانيا |
| Yemen | 98.2 | 98.2 | 98.2 | 98.2 | 98.2 | اليمن |
| **OAPEC** | **6356.9** | **6360.2** | **5949.1** | **5570.4** | **5288.5** | أوابك |
| **Other Arab Countries*** | **667.1** | **635.2** | **660.7** | **660.0** | **542.9** | الدول العربية الأخرى * |
| **Total Arab Countries** | **7024.0** | **6995.3** | **6609.8** | **6230.4** | **5831.4** | اجمالي الدول العربية |

المصدر:تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص 46.

**الملحق رقم(07):** تطور المسح الزلزالي ذو بعدين و ذو ثلاثة أبعاد من(2000–2009)

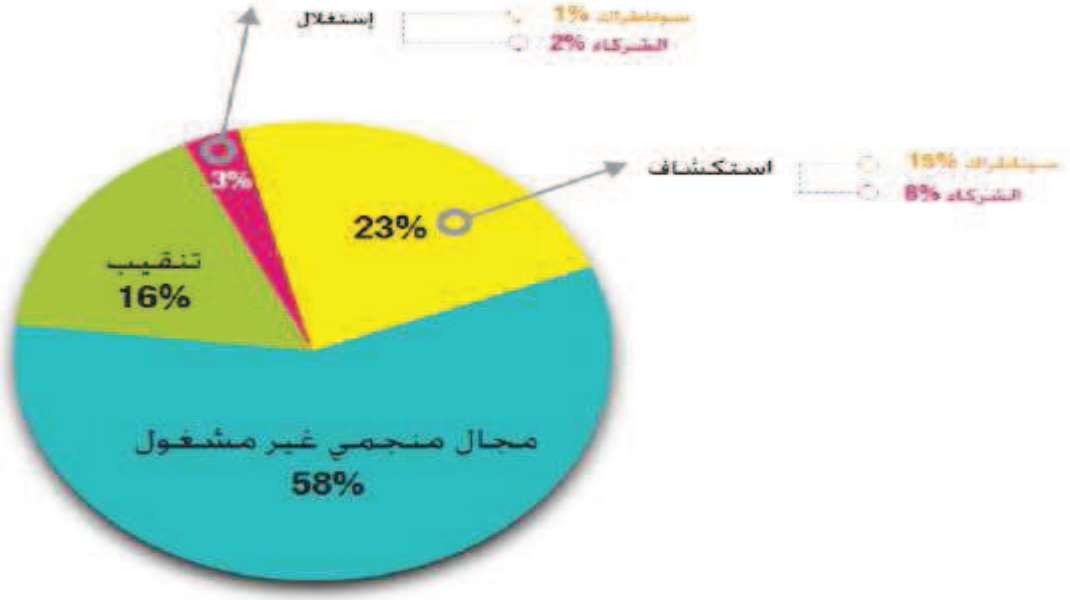



المصدر : بالاعتماد على تقارير سوناطراك من سنة 2000 إلى سنة 2009.

**الملحق رقم(08):** توزيع الميدان المنجمي لمحروقات الجزائر وفق مرحلة المنبع و المصب (2000-2008).

| | تنقيب | استكشاف | استغلال |
|---|---|---|---|
| الميدان المنجمي الوطني للمحروقات | 1 5 00 000 كلم² | | |
| مجموع الميدان المنجمي المشغول | % 16 سوناطراك بجهد خالص | % 23 (من بينها 15% سوناطراك بجهد خالص) | % 3 (من بينها 1% سوناطراك بجهد خالص) |
| | 631662 كلم² | | |
| الميدان المنجمي غير المشغول | 868338 كلم² | | |




المصدر: http://www.sonatrach-dz.com/NEW/rapport-an.html

**الملحق رقم(09):** صادرات النفط الخام للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011).

**الوحدة:**ألف برميل/اليوم.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 2281 | 2043 | 1953 | 2334 | 2343 | الامارات |
| Bahrain | 149 | 150 | 152 | na | na | البحرين |
| Tunisia | na | na | na | na | na | تونس |
| Algeria | 698 | 709 | 749 | 841 | 1254 | الجزائر |
| S. Arabia | 7218 | 6644 | 6268 | 7322 | 6962 | السعودية |
| Syria | 114 | 149 | 250 | 253 | 250 | سورية |
| Iraq | 2166 | 1890 | 1960 | 1855 | 1643 | العراق |
| Qatar | 588 | 492 | 601 | 703 | 615 | قطر |
| Kuwait | 1816 | 1430 | 1402 | 1739 | 1613 | الكويت |
| Libya | 282 | 1143 | 1058 | 1403 | 1378 | ليبيا |
| Egypt | 84 | 85 | 80 | 92 | 44 | مصر |
| Jordan | na | na | na | na | na | الأردن |
| Djibouti | na | na | na | na | na | جيبوتي |
| Sudan | na | 200 | 163 | 217 | 188 | السودان |
| Oman | 738 | 745 | 668 | 594 | 608 | عمان |
| Somalia | na | na | na | na | na | الصومال |
| Lebanon | na | na | na | na | na | لبنان |
| Morocco | na | na | na | na | na | المغرب |
| Mauritania | na | na | na | na | na | موريتانيا |
| Yemen | na | na | na | na | na | اليمن |
| **OAPEC** | **15395** | **14734** | **14473** | **16542** | **16101** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **738** | **945** | **832** | **811** | **797** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **16133** | **15679** | **15305** | **17353** | **16898** | اجمالي الدول العربية |

المصدر:تقرير منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص 92.

**الملحق رقم(10):** إجمالي صادرات الغاز الطبيعي للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011).

**الوحدة:** مليار متر مكعب /اليوم.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 7.96 | 7.90 | 7.01 | 7.57 | 7.55 | الامارات |
| Algeria | 51.49 | 57.36 | 55.38 | 59.37 | 58.70 | الجزائر |
| Qatar | 130.35 | 109.75 | 72.49 | 56.78 | 45.61 | قطر |
| Libya | 2.42 | 9.97 | 9.89 | 10.40 | 9.96 | ليبيا |
| Egypt | 10.03 | 15.30 | 18.26 | 19.70 | 15.96 | مصر |
| Oman | 10.92 | 11.49 | 11.54 | 11.40 | 12.85 | عمان |
| Yemen | 8.94 | 5.48 | 0.42 | 0.00 | 0.00 | اليمن |
| **OAPEC** | **202.3** | **200.3** | **163.0** | **153.8** | **137.8** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **19.9** | **17.0** | **12.0** | **11.4** | **12.9** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **222.1** | **217.2** | **175.0** | **165.2** | **150.6** | اجمالي الدول العربية |

المصدر :تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص96 .

**الملحق رقم(11):** صادرات المشتقات النفطية للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011).

**الوحدة:** ألف برميل/اليوم.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 651 | 514 | 394 | 359 | 408 | الامارات |
| Bahrain | 225 | 235 | 224 | 238 | 253 | البحرين |
| Tunisia | na | na | na | na | na | تونس |
| Algeria | 492 | 507 | 444 | 457 | 451 | الجزائر |
| S. Arabia | 902 | 951 | 1008 | 1058 | 1139 | السعودية |
| Syria | na | na | na | na | na | سورية |
| Iraq | 164 | 5 | 26 | 85 | 66 | العراق |
| Qatar | 232 | 204 | 83 | 98 | 74 | قطر |
| Kuwait | 739 | 773 | 717 | 708 | 739 | الكويت |
| Libya | 19 | 94 | 136 | 157 | 198 | ليبيا |
| Egypt | 48 | 63 | 56 | 69 | 65 | مصر |
| Jordan | na | na | na | na | na | الأردن |
| Djibouti | na | na | na | na | na | جيبوتي |
| Sudan | na | 11 | 14 | 15 | 20 | السودان |
| Oman | 46 | 34 | 70 | 86 | 55 | عمان |
| Somalia | na | na | na | na | na | الصومال |
| Lebanon | na | na | na | na | na | لبنان |
| Morocco | na | na | na | na | na | المغرب |
| Mauritania | na | na | na | na | na | موريتانيا |
| Yemen | na | na | na | na | na | اليمن |
| **OAPEC** | **3472** | **3345** | **3089** | **3228** | **3393** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **46** | **45** | **84** | **101** | **75** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **3519** | **3390** | **3173** | **3329** | **3468** | اجمالي الدول العربية |

المصدر:تقرير منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص 94.

**الملحق رقم(12):** واردات النفط الخام للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2011-2007)

**الوحدة:** ألف برميل/اليوم.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | na | na | na | na | na | الامارات |
| Bahrain | 217 | 235 | 224 | 212 | 230 | البحرين |
| Tunisia | na | na | na | na | na | تونس |
| Algeria | 4 | 6 | 8 | na | na | الجزائر |
| S. Arabia | na | na | na | na | na | السعودية |
| Syria | na | na | na | na | na | سورية |
| Iraq | na | na | na | na | na | العراق |
| Qatar | na | na | na | na | na | قطر |
| Kuwait | na | na | na | na | na | الكويت |
| Libya | na | na | na | na | na | ليبيا |
| Egypt | 42 | 73 | 97 | 119 | na | مصر |
| Jordan | 64 | 70 | 73 | 76 | 81 | الأردن |
| Djibouti | na | na | na | na | na | جيبوتي |
| Sudan | na | na | na | na | na | السودان |
| Oman | na | na | na | na | na | عمان |
| Somalia | na | na | na | na | na | الصومال |
| Lebanon | na | na | na | na | na | لبنان |
| Morocco | 152 | 149 | 147 | 147 | 147 | المغرب |
| Mauritania | na | na | na | na | na | موريتانيا |
| Yemen | na | na | na | na | na | اليمن |
| **OAPEC** | **263.1** | **314.1** | **328.8** | **330.9** | **229.7** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **215.5** | **219.3** | **220.2** | **223.5** | **228.1** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **478.7** | **533.4** | **549.0** | **554.5** | **457.8** | اجمالي الدول العربية |

المصدر :تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص104 .

**الملحق رقم(13):** واردات المشتقات النفطية للدول العربية و حصتها من الأوابك خلال فترة (2007-2011).

**الوحدة:** ألف برميل/اليوم.

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UAE | 128 | 112 | na | na | na | الامارات |
| Bahrain | na | 2 | 2 | na | na | البحرين |
| Tunisia | 58 | 78 | 68 | 68 | 68 | تونس |
| Algeria | 43 | 18 | 24 | na | na | الجزائر |
| S.Arabia | na | na | na | na | na | السعودية |
| Syria | 107 | 18 | 19 | 21 | 22 | سورية |
| Iraq | 76 | 49 | 48 | na | na | العراق |
| Qatar | 16 | 10 | 15 | na | na | قطر |
| Kuwait | na | na | na | na | na | الكويت |
| Libya | na | na | na | na | na | ليبيا |
| Egypt | 198 | 185 | 183 | 133 | 92 | مصر |
| Jordan | 61 | 35 | 21 | 18 | 20 | الأردن |
| Djibouti | na | na | na | na | na | جيبوتي |
| Sudan | na | 12 | 10 | 20 | 10 | السودان |
| Oman | 7 | 8 | 5 | 8 | 18 | عمان |
| Somalia | na | na | na | na | na | الصومال |
| Lebanon | na | na | na | na | na | لبنان |
| Morocco | 60 | 80 | 81 | 82 | 83 | المغرب |
| Mauritania | na | na | na | na | na | موريتانيا |
| Yemen | na | na | na | na | na | اليمن |
| **OAPEC** | **627.4** | **472.0** | **360.1** | **221.5** | **181.6** | أوابك |
| **Other Arab Countries** | **127.7** | **135.3** | **116.6** | **127.9** | **130.9** | الدول العربية الأخرى |
| **Total Arab Countries** | **755.1** | **607.4** | **476.8** | **349.5** | **312.5** | اجمالي الدول العربية |

المصدر:تقرير منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول,2012,ص106 .

## قائمة الكتب باللغة العربية:


1. سيد فتحي احمد الخولي، **اقتصاد النفط**، دار زهران للنشر و التوزيع،الطبعة الخامسة،1997.
2. محمد احمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد البترولي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الأولى، 1983.
3. محمد ازهر السماك ، **اقتصاديات النفط**، مؤسسة دار الكتاب للطباعة و النشر،الطبعة الأولى،1981.
4. محمد محروس إسماعيل، **اقتصاديات الموارد والبيئة**، دار النهضة العربية، القاهرة الطبعة الاولى 1979.
5. محمد فوزي أبو سعود و آخرون، **الموارد و اقتصادياتها**، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الاولى2001 .
6. سارة حسين منيمنة، **جغرافية الموارد و الإنتاج**، دار النهضة العربية و النشر، بيروت،الطبعة الاولى 1996.
7. بلعيد عبد السلام، **الغازالجزائري بين الحكمة و الضلالة**، ترجمة محمد مناد و مصطفى ماضي، دار النشر، **بوشان الجزائر**،الطبعة الاولى 1990.
8. عبد اللطيف بن اشنهو ،**عصرنة الجزائر**، حصيلة و أفاق 1999–2009،ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ،الطبعة الأولى,2004.


**الأطروحات و المذكرات:**


1. أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات (دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية )**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، 2012/2011 ، جامعة ورقلة.

2. أمينة مخلفي، **الأنظمة الجمركية الاقتصادية على الشركات البترولية**، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجيستير 2005/2004، جامعة ورقلة.
3. قويدري قوشيح بو جمعة ، **انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر**، رسالة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة شلف، 2008–2009.
4. بورنان الحاج، **السوق البترولية في ظل الحوار بين المنتجين و المستهلكين**، رسالة ماجستير بجامعة الجزائر،2001–2002.

5. مدشن وهيبة، **اثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد العربي خلال فترة1973– 2003**، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم التسيير، الجزائر،2004– 2005.
6. الطيب داودي ،**الابتكار كبديل استراتيجي يحقق التنمية المستدامة في قطاع المحروقات عرض حالة مؤسسة سوناطراك**، المؤتمر العلمي الدولي، التنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة المنعقد أيام 08/07افريل2008.
7. عيسى مقليد، **قطاع المحروقات الجزائرية،في ظل التحولات الاقتصادية**،مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، في العلوم الاقتصادية، باتنة، 2007– 2008.
8. نصر الدين شتيوي و ياسين ياعقوب ،**أثر تغيرات أسعار البترولي على الاقتصاد الوطني(الفترة1990–2011)** ، مذكرة لنيل شهادة الليسانس في العلوم الاقتصادية، ورقلة،2011–2012.
9. ذبيحي عقيلة،**الطاقة في ظل التنمية الاقتصادية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير,في العلوم الاقتصادية ،جامعة قسنطينة،2007– 2008.
10. عمر شريف، **استخدام الطاقة المتجددة و و دورها في التنمية المحلية المستدامة"دراسة حالة الطاقة الشمسية في الجزائر**، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية ،جامعة باتنة، 2007.
11. طيبوني أمينة ، **تمويل الاستثمارات في الجزائر بالرجوع إلى قطاع المحروقات**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 2003–2004.

**الملتقيات:**

1. عبد المجيد قدي،**الاقتصاد الجزائري و النفط ،فرص أم تهديدات**،مداخلة مقدمة في مؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة،جامعة سطيف، الجزائر، أيام 08/07الفريل2008.
2. محمد أحمد الدوري، **محاضرات في الاقتصاد البترولي**، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر1983.
3. مزارشي فتحية ، مداني حسيبة، **استراتيجيات ترقية الكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الاقتصاديات العربية في إطار ضوابط التنمية المستدامة** ،مداخلة مقدمة في المؤتمر العلمي
4. الملتقى الدولي حول، **التنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة**، جامعة سطيف، الجزائر08/07افريل2008.

**دوريات و مجلات:**

1. زايري بالقاسم، **إدارة احتياطي الصرف و تمويل التنمية في الجزائر**، بحوث إقتصادية عربية، العدد41، شتاء 2008.
2. دادن عبد الغني، سويسي الهوا ري، **أهمية مرونة نظام الدفع بين الأورو و اقتصاديات الدول العربية 6 فرص وتحديات**، جامعة الأغواط، الجزائر، 18–20افريل 2005.

**تقارير:**

1. التقرير العربي الاقتصادي لعام 2005.
2. **تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)**، 2011.

**المواقع الالكترونية:**

1. www . bank- of algeria.dz
2. www. opec annuel statistique 2012.com
3. www.sonatrach-dz.com
4. www .BP statistic allreview full report2007.com
5. www.wikipedia.com